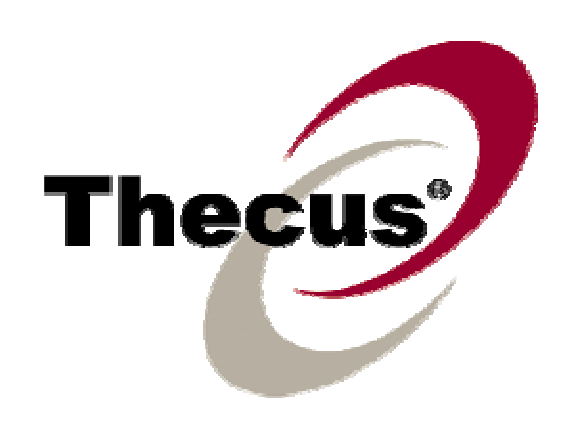


Thecus N5200B PRO
N5200BR PRO

Manuel de l'utilisateur

Copyright et marques déposées

A propos de ce manuel

Les informations contenues dans ce manuel ont été vérifiées attentivement pour s'assurer qu'elles sont correctes. Dans le cas d'une erreur, veuillez nous contacter avec vos commentaires. Thecus Technology Corporation se réserve le droit d'effectuer des changements au contenu de ce manuel sans préavis.

Nom du produit : Thecus N5200PRO
Version du manuel : 1.1
Date de mise en circulation : Fév. 2008

Garantie limitée

Thecus Technology Corporation garantit que tous les composants du Thecus N5200PRO ont été testés minutieusement avant de quitter l'usine et que cet appareil fonctionne normalement sous des conditions normales d'utilisation. Dans le cas improbable d'un mal fonctionnement du système, Thecus Technology Corporation et ses représentatifs et revendeurs seront responsables des réparations, sans aucun coût de la part du client, si le produit arrête de marcher normalement pendant la période de garantie et sous des conditions normales d'utilisation. Thecus Technology Corporation n'assume aucune responsabilité en cas de dommage ou de perte de données, même si causé par ses produits. Nous recommandons fortement aux utilisateurs de sauvegarder régulièrement leurs données.

Avertissements de sécurité

Veuillez lire attentivement et suivre les instructions de cette section pour votre sécurité :



- Lisez attentivement ce manuel avant d'installer le N5200PRO.

- Votre N5200PRO est un appareil électronique compliqué. NE PAS essayer de réparer cet appareil par vous-même en aucun cas. Dans le cas d'un mal fonctionnement, coupez immédiatement l'alimentation et faites-le réparer dans un centre de réparation spécialisé. Contactez votre revendeur pour plus de détails.

- NE POSEZ aucun objet sur le cordon d'alimentation et installez-le de façon à ce que personne NE PUISSE trébucher ou marcher dessus. Installez les câbles de connexion de façon à ce que personne NE PUISSE trébucher ou marcher dessus.

- Votre N5200PRO fonctionnera normalement dans des endroits avec une température comprise entre 0°C et 40°C et un taux d'humidité de 20% à 85%. L'utilisation du N5200PRO sous des conditions environnementales extrêmes peut endommager l'appareil.

- Vérifiez que la source d'alimentation utilisée pour alimenter le N5200PRO est du bon type (100V ~ 240V c.a., 50/60 Hz, 3A). Brancher le N5200PRO sur une source d'alimentation différente peut endommager l'appareil.

- NE PAS exposer le N5200PRO à l'humidité, la poussière ou des produits corrosifs.

- NE PAS poser le N5200PRO sur des surfaces instables.

- NE PAS poser le N5200PRO dans un endroit en plein soleil ou près d'une source de chaleur quelconque.

- NE PAS utiliser des produits ou des aérosols chimiques pour nettoyer le N5200PRO. Débranchez le cordon d'alimentation et tous les câbles avant de le nettoyer.

- NE PAS poser des objets sur le N5200PRO ou obstruer les fentes de ventilation pour éviter que l'appareil ne surchauffe.

- Gardez l'emballage hors de la portée des enfants.

- Lorsque vous voulez jetez l'appareil, respectez toujours les lois régionales sur la correcte procédure de mise au rebut des produits électroniques pour préserver l'environnement.

Table des matières

Chapitre 1 : Introduction

Vue d'ensemble

Merci d'avoir choisi l'appareil de stockage sur IP Thecus N5200PRO. Le Thecus N5200PRO est un serveur de stockage facile à utiliser qui offre une approche dédiée au stockage et à la distribution des données sur un réseau. La qualité des données est garantie avec des fonctions RAID offrants la sécurité et la récupération des données – un espace de plus de 1 téraoctet est disponible pour le stockage en utilisant RAID 5 et RAID 6. Les ports Gigabit Ethernet améliorent l'efficacité du réseau et permettent au N5200PRO de prendre en charge les fonctions de gestion des fichiers, d'améliorer le partage des applications et des données et d'obtenir des temps de réponse plus rapides. Le N5200PRO offre la mobilité des données avec une fonctionnalité de changement de disque qui vous permet de changer à chaud les disques durs pour les utiliser dans un autre N5200PRO, afin de sécuriser la continuité des données dans le cas d'une panne du matériel. Le N5200PRO permet la consolidation et le partage des données entre les systèmes d'exploitation Windows (SMB/CIFS), UNIX/Linux et Apple OS X. L'interface graphique conviviale du N5200PRO prend en charge plusieurs langues.

Description du produit

Serveur de fichiers

Avant tout, le N5200PRO permet de stocker et de partager des fichiers sur un réseau IP. Grâce à un appareil de stockage en réseau NAS, vous pouvez centraliser vos fichiers et les partager facilement sur votre réseau. L'interface Web conviviale permet aux utilisateurs de votre réseau d'accéder très facilement à ces fichiers.

Pour plus d'informations sur l'interface Web, voir **Chapitre 6 : Utilisation du N5200PRO > Utilisation de la fonction WebDisk**.

Serveur FTP

Grâce au serveur FTP intégré, vos amis et vos clients peuvent télécharger et téléverser des fichiers du N5200PRO sur Internet en utilisant simplement leurs logiciels FTP préférés. Vous pouvez aussi créer des comptes d'utilisateurs de façon à ce que seulement les utilisateurs autorisés aient accès.

Pour configurer le serveur FTP, voir **Chapitre 5 : Configuration des autres fonctions > Serveur FTP**.

Serveur de sauvegarde

Plus besoin de risquer de perdre vos données. Grâce aux fonctionnalités de sauvegarde avancées, vous pouvez facilement sauvegarder vos fichiers importants sur le N5200PRO et même automatiser vos sauvegardes pour plus de protection.

Pour plus d'informations sur la sauvegarde de vos fichiers avec le N5200PRO, voir **Chapitre 6 : Utilisation du N5200PRO > Sauvegarde des données**.

Serveur d'impression

Le serveur d'impression du N5200PRO permet de partager une imprimante IPP avec d'autres PC connectés à votre réseau.

Pour configurer le serveur d'impression, voir **Chapitre 5 : Configuration des autres fonctions > Serveur d'impression**.

RAID multiple

Le N5200PRO prend en charge de multiples volumes RAID sur un seul système. Vous pouvez donc créer un RAID 0 pour vos données non essentielles et créer un RAID 5 pour les données essentielles. Créez les niveaux RAID en fonction de vos besoins.

Pour configurer les modes RAID sur le N5200PRO, voir **Chapitre 4 : Gestion du système > Gestion du stockage > Liste RAID**.

Support pour mode double

Le N5200PRO n'est pas seulement un serveur de fichier ; il supporte aussi les initiateurs iSCSI. Votre serveur peut accéder au N5200PRO comme un stockage-directement-attaché sur le LAN ou sur Internet. C'est la manière la plus simple pour augmenter la capacité de vos serveurs d'application. Tous vos besoins de stockage peut être gérés et utilisés d'une manière centralisée. Les utilisateurs ont donc une flexibilité ultime.

Pour configurer un volume iSCSI, voir **Chapitre 4 : Gestion du système > Gestion du stockage > Attribution de l'espace > Attribuer de l'espace pour le volume iSCSI**.

Gestion d'énergie avancée

Le N5200PRO a aussi une fonction de mise en marche/arrêt programmable. Grâce à cette fonction, l'administrateur peut choisir à quelle heure le système doit se mettre en marche ou s'arrêter. Cette fonction est particulièrement utile pour les personnes qui veulent économiser l'énergie. La fonction 'Réveil par réseau' permet à un administrateur d'allumer à distance le système sans avoir besoin d'être présent.

Pour programmer la mise en marche/l'arrêt du système, voir **Chapitre 4 : Gestion du système > Réglages du système > Redémarrage et arrêt du système > Mise en marche/arrêt programmé**.

Contenu de la boîte

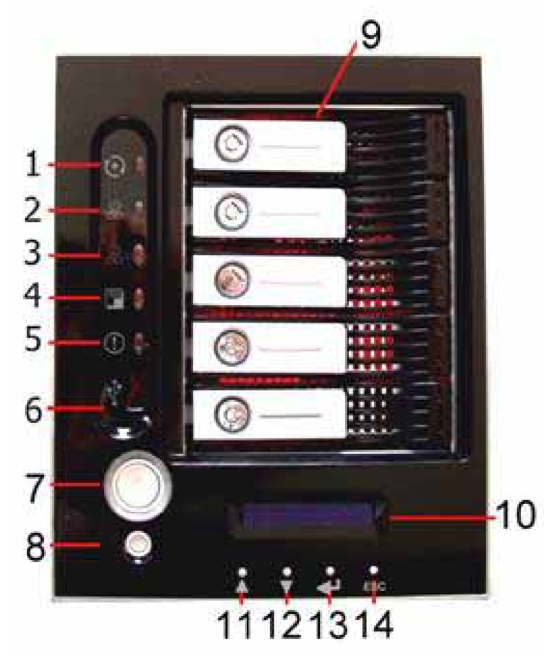
La boîte de votre N5200PRO devrait contenir les éléments suivants :

- Un guide d'introduction rapide
- Un CD-titre
- Un câble Ethernet
- Un câble accessoire USB 2.0
- Un jeu de vis

Vérifiez que la boîte contient tous ces éléments. Si l'un de ces éléments manque, veuillez contacter votre revendeur.

Panneau avant

Le panneau avant du Thecus N5200PRO contient les contrôles de l'appareil, les indicateurs et les plateaux de disque dur :



Panneau avant	
Elément	**Description**
1. DOM LED (DEL DOM)	• **Orange :** Mise à jour du système ou démarrage du système ; les données ne sont pas encore accessibles.
2. WAN LED (DEL WAN)	• **Vert :** Lien au réseau • **Vert clignotant :** Activité de réseau
3. LAN LED (DEL LAN)	• **Vert :** Lien au réseau • **Vert clignotant** : Activité de réseau
4. USB copy LEDE (DEL copie USB)	• **Bleu :** Les fichiers sont en train d'être copiés d'un appareil USB.
5. Busy LED (DEL Occupé)	• **Rouge clignotant :** Le volume RAID est dégradé ou endommagé.
6. USB Port (Port USB)	• Un port USB 2.0 pour des appareils USB compatibles tels que des disques USB, des imprimantes USB et des dongles USB sans fil* **Remarque :** Pour une liste des dongles USB sans fil pris en charge, veuillez contacter http://esupport.thecus.com/support
7. Power Button (Bouton d'alimentation)	• Pour allumer/éteindre le N5200PRO • **Bleu :** L'appareil est allumé. • **Bleu clignotant :** Le disque dur eSATA est connecté et actif.
8. Reset Button (Bouton de réinitialisation)	• Pour réinitialiser le N5200PRO • Appuyez pendant cinq secondes pendant le démarrage pour réinitialiser l'adresse IP et le mot de passe de l'administrateur.
9. HDD Trays (Plateaux de disque dur)	• Cinq plateaux de disque dur SATA 3,5" • Des verrous sont fournis pour plus de sécurité
10. LCD Display (Ecran LCD)	• Pour afficher l'état du système et les messages d'avertissement • Pour afficher le nom d'hôte, l'adresse IP WAN/LAN, l'état RAID et l'heure
11. Up Button ▲ (Bouton Haut ▲)	• Appuyez pour aller vers le haut dans le menu de l'écran LCD
12. Down Button ▼ (Bouton Bas ▼)	• Appuyez pour aller vers le bas dans le menu de l'écran LCD
13. Enter Button↵ (Bouton Entrer ↵)	• Appuyez pour confirmer une sélection dans le menu de l'écran LCD
14. Escape Button **ESC** (Bouton Echap. **ESC)**	• Appuyez pour quitter le menu de l'écran LCD.

Plateaux de disque dur

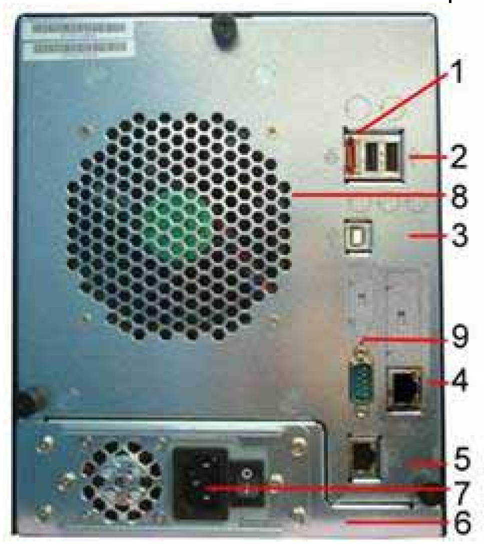
Chacun des plateaux de disque dur du N5200PRO possède un verrou, un loquet et deux indicateurs DEL :



Plateaux de disque dur	
Elément	**Description**
Lock (Verrou)	• Utilisez le verrou pour attacher le disque dur à l'appareil
Latch (Loquet)	• Utilisez le loquet pour ouvrir et enlever ou fermer et sécuriser le plateau
HDD Power LED (DEL d'alimentation DD)	• **Bleu :** Le disque dur est allumé
HDD Access/Error LED (DEL d'accès/erreur DD)	• **Vert clignotant :** Le système est en train d'accéder aux données sur le disque dur

Panneau arrière (N5200B PRO)

Le panneau arrière du Thecus N5200B PRO contient les ports et les connecteurs.

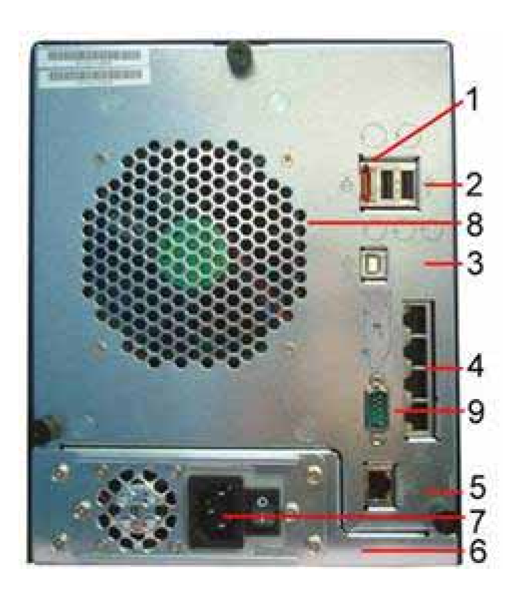


Panneau arrière du N5200B PRO	
Elément	**Description**
1. eSATA Port (Port eSATA)	• Un port eSATA pour l'extension du stockage à haute vitesse
2. USB Port (Port USB)	• Un port USB 2.0 pour des appareils USB compatibles tels que des disques USB et des imprimantes USB
3. USB Port (target) (Port USB (cible))	• Pour connecter le N5200PRO à votre PC comme un périphérique de stockage de données
4. LAN Port (Port LAN)	• Un port LAN pouvant être utilisé pour partager la connexion
5. WAN Port (Port WAN)	• Un port WAN pour la connexion à un réseau Ethernet via un routeur ou un commutateur
6. Power Switch (Bouton d'alimentation)	• Interrupteur de l'alimentation

7. Power Connector (Connecteur d'alimentation)	• Branchez les cordons d'alimentation fournis sur ces connecteurs
8. System Fan (Ventilateur du système)	• Le ventilateur du système, qui permet de refroidir l'appareil
9. Serial Port (Port série)	• Ce port est pour un appareil UPS externe

Panneau arrière (N5200BR PRO)

Le panneau arrière du Thecus N5200BR PRO contient les ports et les connecteurs.



Panneau arrière du N5200BR PRO	
Elément	**Description**
1. eSATA Port (Port eSATA)	• Un port eSATA pour l'extension du stockage à haute vitesse
2. USB Port (Port USB)	• Un port USB 2.0 pour des appareils USB compatibles tels que des disques USB et des imprimantes USB
3. USB Port (target) (Port USB (cible))	• Pour connecter le N5200PRO à votre PC comme un périphérique de stockage de données
4. 4-port Gigabit Switch (Commutateur Gigabit à 4 ports)	• Ce commutateur à 4 ports peut être utilisé pour partager la connexion
5. WAN Port (Port WAN)	• Un port WAN pour la connexion à un réseau Ethernet via un routeur ou un commutateur
6. Power Connector (Bouton d'alimentation)	• Interrupteur de l'alimentation
7. Power Connector (Connecteur d'alimentation)	• Branchez les cordons d'alimentation fournis sur ces connecteurs
8. System Fan (Ventilateur du système)	• Le ventilateur du système, qui permet de refroidir l'appareil
9. Serial Port (Port série)	• Ce port est pour un appareil UPS externe

Chapitre 2 : Installation du matériel

Vue d'ensemble

Votre N5200PRO a été conçu pour une installation facile. Le chapitre suivant va vous aider à installer et à configurer rapidement votre N5200PRO pour l'utilisation. Veuillez le lire attentivement pour éviter d'endommager votre appareil pendant l'installation.

Avant de commencer

Avant de commencer, prenez les précautions suivantes :

1. Veuillez lire et comprendre la section ***Safety Warnings (Avertissements de sécurité)*** qui se trouve au début de ce manuel.

2. Si possible, utilisez un bracelet antistatique pendant l'installation pour réduire le risque de décharge électrostatique pouvant endommager les composants électroniques du N5200PRO.

3. Faites attention à ne pas utiliser des tournevis aimantés près des composants électroniques du N5200PRO.

Installation du disque dur

Le N5200PRO prend en charge jusqu'à cinq disques durs 3,5" Serial ATA (SATA). Pour installer un disque dur dans le N5200PRO, suivez les étapes suivantes :

1. Enlevez un plateau de disque dur du N5200PRO.

2. Faites glisser le nouveau disque dur SATA dans le plateau et serrez les vis.

3. Insérez le disque dur et le plateau dans le N5200PRO jusqu'à ce que vous entendiez un clic et attachez-le avec une clé si désiré.

4. L'indicateur DEL vert s'allume lorsque vous accédez au disque dur.

Remarque

Si votre DD faisait partie d'un RAID 1 ou 5, il se reconstruira automatiquement. Si vous remplacez tous les disques par des disques de plus grande capacité, vous devrez vous connecter comme Administrateur et formater les disques.

Branchement des câbles

Pour connecter le N5200PRO à votre réseau, suivez les étapes suivantes :

1. Branchez le câble Ethernet de votre réseau sur le port WAN du panneau arrière du N5200PRO.



2. Branchez le cordon d'alimentation fourni sur la prise d'alimentation universelle du panneau arrière. Branchez l'autre extrémité du cordon d'alimentation sur la prise d'un suppresseur de surtension. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pour allumer l'alimentation.



3. Appuyez sur le bouton d'alimentation du panneau avant pour mettre en marche le N5200PRO.



Vérification de l'état du système

Après avoir branché et allumé le N5200PRO, vérifiez si l'état du système est normal ou s'il y a des problèmes en regardant les indicateurs du panneau avant et des plateaux de disque dur.

Etat du système normal

L'état du système est normal si :

1. Les indicateurs DEL WAN et LAN sont allumés en vert (si les deux sont connectés).
2. L'indicateur DEL d'alimentation du panneau avant est allumé en bleu.
3. Les indicateurs d'alimentation DD de chaque plateau de DD sont allumés en bleu (si tous les disques durs ont été installés).
4. L'adresse IP par défaut du port WAN est 192.168.1.100.



Problème du système

Il y a un problème avec le système si :

1. L'indicateur DEL de système occupé est allumé en rouge.

Dans le cas d'un problème du système, voir **Chapitre 8 : Guide de dépannage**.



ATTENTION Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur du N5200PRO. Veuillez contacter votre distributeur pour une réparation.

Chapitre 3 : Première configuration

Vue d'ensemble

Une fois que l'appareil a été correctement installé, qu'il a été branché sur votre réseau et qu'il a été allumé, vous pouvez commencer à configurer le N5200PRO pour qu'il soit accessible par les utilisateurs du réseau. Vous pouvez configurer votre N5200PRO de deux manières : en utilisant **Thecus Setup Wizard (l'Assistant de configuration Thecus)** ou en utilisant **LCD display (l'Ecran LCD)**. Suivez les étapes suivantes pour configurer le logiciel la première fois.

Assistant de configuration Thecus

L'Assistant de configuration Thecus facilite grandement la configuration du N5200PRO. Pour configurer le N5200PRO à l'aide de l'Assistant de configuration, suivez les étapes suivantes :

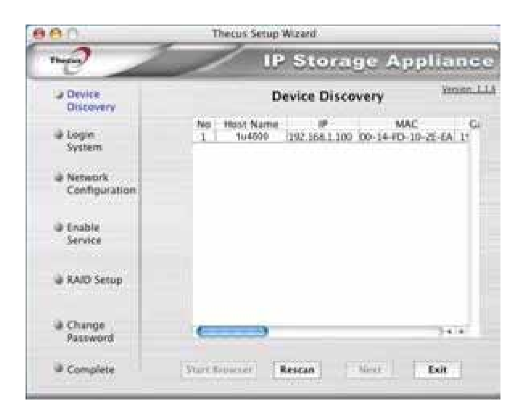
1. Insérez le CD d'installation dans votre lecteur de CD-ROM (le PC hôte doit être connecté au réseau).

2. L'Assistant de configuration devrait automatiquement démarrer. Si ce n'est pas le cas, naviguez le CD-ROM et double-cliquez sur **Setup.exe**.



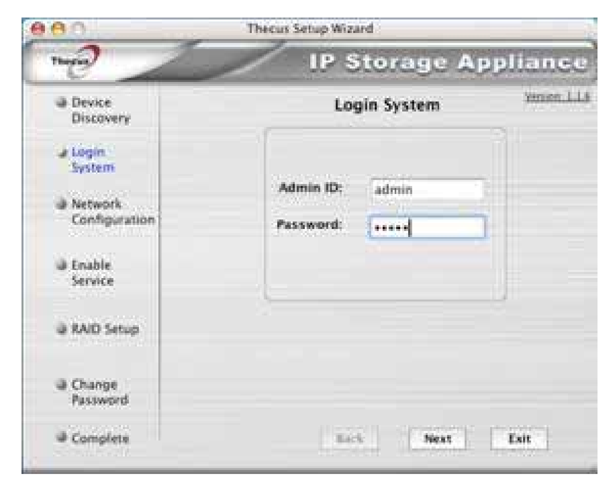
Remarque Pour les utilisateurs de MAC OS X, double-cliquez sur l'Assistant de configuration de Thecus 1.1.6.dmg

3. L'Assistant de configuration démarrera et détectera automatiquement tous les appareils de stockage Thecus sur votre réseau. Si aucun appareil n'est détecté, vérifiez votre connexion et reportez-vous au **Chapitre 8: Guide de dépannage** pour de l'aide.

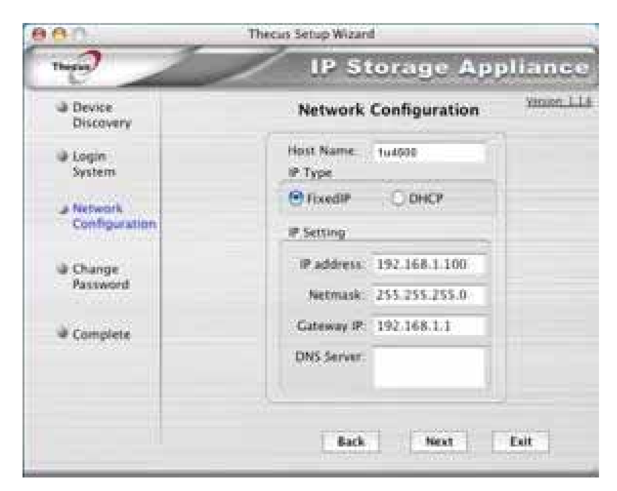


4. Choisissez le N5200PRO que vous voulez configurer.

5. Enregistrez-vous avec le compte d'administrateur et le mot de passe. Le compte d'administrateur et le mot de passe par défaut sont "admin".



6. Choisissez le nom de votre N5200PRO et configurez l'adresse IP du réseau. Si votre routeur ou votre commutateur est configuré en tant que serveur DHCP, il est recommandé de configurer le N5200PRO pour qu'il obtienne automatiquement une adresse IP. Vous pouvez aussi utiliser une adresse IP fixe et entrer manuellement l'adresse du serveur DNS.



7. Changez le mot de passe par défaut de l'administrateur.



8. Terminé ! Ouvrez l'interface Web d'administration du N5200PRO en appuyant sur le bouton ***Start Browser (Lancer le navigateur).*** Vous pouvez aussi maintenant configurer un autre N5200PRO en cliquant sur le bouton ***Setup Other Device (Configurer un autre appareil).*** Cliquez sur ***Exit (Quitter)*** pour quitter l'assistant.



Remarque

L'Assistant de configuration de Thecus est conçu pour l'installation sur des systèmes avec Windows XP/2000 ou Mac OSX ou une version ultérieure. Les utilisateurs avec d'autres systèmes d'exploitation devront installer l'Assistant de configuration de Thecus sur une machine hôte avant de pouvoir utiliser l'appareil.

Utilisation de l'écran LCD

Le N5200PRO est équipé d'un écran LCD sur le panneau avant pour faciliter l'affichage de l'état et les réglages. Il y a quatre boutons sur le panneau avant qui permettent d'utiliser les fonctions de l'écran LCD.

Contrôles de l'écran LCD

Utilisez les boutons **Up (Haut)** (▲), **Down (Bas)** (▼), **Entrer** (↵) et **Escape (Echap)**. (**ESC**) pour choisir entre les diverses options de menu et pour changer les réglages de configuration du N5200PRO.

Le tableau suivant décrit les boutons du panneau de contrôle avant :

Contrôles de l'écran LCD		
Icône	**Fonction**	**Description**
▲	Bouton Haut	Pour choisir l'option de réglage de configuration précédente.
▼	Bouton Bas	Pour choisir l'option de réglage de configuration suivante.
↵	Entrer	Pour ouvrir l'option d'un menu, d'un sous-menu ou le réglage d'un paramètre.
ESC	Echap	Pour quitter et retourner au menu précédent.

Il y a deux modes d'utilisation pour l'écran LCD : **Display Mode (Mode d'affichage)** et **Management Mode (Mode de gestion)**.

Mode d'affichage

Pendant l'utilisation normale, l'écran LCD sera en **Display Mode (Mode d'affichage)**.

Mode d'affichage	
Elément	**Description**
Host Name (Nom d'hôte)	Nom d'hôte du système.
WAN (WAN)	Réglage IP WAN.
LAN (LAN)	Réglage IP LAN.
Link Aggregation (Agrégation de lien)	Etat d'agrégation de lien (N5200PRO seulement).
Disk Info (Info disque)	Etat du disque inséré dans la fente.
RAID (RAID)	Etat RAID.
System Fan (Ventilateur du système)	Etat du ventilateur du système.
CPU Fan (Ventilateur CPU)	Etat du ventilateur de l'unité centrale.
2006/06/16 12:00	Heure du système.

Le N5200PRO affichera chacun de ces messages pendant 1-2 secondes sur l'écran LCD, l'un après l'autre.

Copie USB

La fonction de copie USB permet de copier des fichiers enregistrés sur des appareils USB tels que des disques USB ou des appareils photos numériques sur le N5200PRO en appuyant sur un seul bouton. Pour utiliser la fonction de copie USB, suivez les étapes suivantes :

1. Branchez votre appareil USB sur un port USB du panneau avant.
2. Dans le **Display Mode (Mode d'affichage)**, appuyez sur le **Down Button (Bouton Bas)** (▼).
3. Le message "`USB Copy?`" (`Copie USB`) s'affiche sur l'écran LCD.
4. Appuyez sur **Entrer** (↵); le N5200PRO commencera à copier les disques USB connectés au port du panneau avant.
5. Toutes les données seront copiées dans le dossier système appelé "USBcopy".

Mode de gestion

Pendant l'installation et la configuration, l'écran LCD sera en **Management Mode (Mode de gestion)**.

Pour aller au Mode de gestion, appuyez sur **Entrer (↵)**; un message "*Enter Password*" *(Entrer un mot de passe)* s'affichera sur l'écran LCD.

Pour l'instant, l'administrateur doit entrer le bon mot de passe de l'écran LCD. Le système vérifiera si le mot de passe de l'écran LCD a été correctement entré. Le mot de passe par défaut de l'écran LCD est "`0000`". Si le bon mot de passe a été entré, le menu du **Management Mode (Mode de gestion**) s'affichera.

Mode de gestion	
Elément	**Description**
WAN Setting (Réglage WAN)	Adresse IP et masque de sous-réseau de vos ports WAN.
LAN Setting (Réglage LAN)	Adresse IP et masque de sous-réseau de vos ports LAN.
Link Agg. Setting (Réglage Agrég. de lien)	Choisissez **Load Balance (Balance de la charge)** ou **Failover (Basculement)**. (N5200B PRO seulement)
Change Admin Passwd (Changer le mot de passe admin)	Pour changer le mot de passe de l'administrateur pour l'utilisation de l'écran LCD.
Reset to Default (Réinitialiser les réglages)	Pour restaurer les réglages par défaut.
Exit (Quitter)	**Management Mode (Pour quitter le)** Mode de gestion **Display Mode (et retourner au)** Mode d'affichage.

Remarque

Vous pouvez aussi changer votre mot de passé LCD en utilisant l'interface Web d'administration, en allant sur **System (Système)** > **Administrator Password (Mot de passé de l'administrateur)**. Pour plus d'informations sur l'interface Web d'administration, voir **Chapitre 4 : Gestion du système**.

Méthode de configuration typique

Dans l'interface Web d'administration, vous pouvez commencer à configurer votre N5200PRO pour l'utilisation sur votre réseau. La configuration du N5200PRO se fait normalement en cinq étapes, décrites ci-dessous.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'interface Web d'administration, voir **Chapitre 4 : Gestion du système > Interface Web d'administration**.

Étape 1 : Configuration du réseau

Dans l'interface Web d'administration, vous pouvez configurer les réglages de réseau du N5200PRO pour votre réseau. Vous pouvez accéder au menu **Network (Réseau)** à partir de la barre de menu.
Pour plus d'informations sur la configuration des réglages de réseau, voir **Chapitre 4 : Gestion du système > Gestion du réseau**.

Étape 2 : Création d'un volume RAID

Les administrateurs peuvent ensuite configurer les réglages du RAID et construire leurs volumes RAID. Vous pouvez accéder aux réglages du RAID à partir de la barre de menu de l'interface Web d'administration en naviguant vers ***Storage (Stockage) > RAID (RAID).***

(Pour plus d'informations sur la configuration du RAID, voir **Chapitre 4 : Gestion du système > Configuration du RAID**.

Vous n'êtes pas sûr de quel niveau du RAID à utiliser ? Pour plus d'informations sur les différents niveaux RAID, voir **Appendice C: Points basiques du RAID**.

Étape 3 : Créer des utilisateurs locaux ou configurer l'authentification

Une fois que le RAID est prêt, vous pouvez commencer à créer des utilisateurs locaux pour le N5200PRO ou vous pouvez choisir de configurer des protocoles d'authentification tels que le Service de répertoire (AD).

Pour plus d'informations sur la gestion des utilisateurs, voir **Chapitre 4 : Gestion du système > Gestion des utilisateurs et des groupes**.

Pour plus d'informations sur la configuration du Service de répertoire, voir **Chapitre 4 : Gestion du système > Gestion des utilisateurs et des groupes > Configuration de ADS/NT**.

Pour plus d'informations sur les avantages d'un Service de répertoire, voir **Appendice D : Points basiques du Service de répertoire**.

Étape 4 : Créer des dossiers et configurer ACL

Une fois que des utilisateurs ont été ajoutés à votre réseau, vous pouvez commencer à créer des dossiers sur le N5200PRO et contrôler l'accès des utilisateurs pour chacun de ces dossiers en utilisant des Listes de contrôle d'accès de dossier.

Pour plus d'informations sur la gestion des dossiers, voir **Chapitre 4 : Gestion du système > Gestion des dossiers**.

Pour plus d'information sur les Listes de contrôle d'accès de dossier, voir **Chapitre 4 : Gestion du système > Gestion des dossiers > Listes de contrôle d'accès de dossier (ACL)**.

Étape 5 : Lancer les services

Vous pouvez finalement commencer la configuration des différents services du N5200PRO pour les utilisateurs de votre réseau. Vous trouverez plus d'informations sur chacun de ces services en cliquant sur les liens ci-dessous :

SMB/CIFS

Protocole de fichiers Apple (AFP)

Système de gestion de fichiers en réseau (NFS)

Protocole de transfert de fichiers (FTP)

Serveur multimédia

Serveur d’impression

Chapitre 4 : Gestion du système

Vue d'ensemble

Le N5200PRO possède une **Web Administration Interface** (**Interface Web d'administration)** facile à utiliser. Grâce à celle-ci, vous pouvez configurer et surveiller le N5200PRO n'importe où sur le réseau.

Interface Web d'administration

Vérifiez que votre réseau est connecté à Internet. Pour accéder à l'**Interface Web d'administration** du N5200PRO :

1. Entrez l'adresse IP du N5200PRO dans votre navigateur. (L'adresse IP par défaut est `http://192.168.1.100`)



Remarque

L'adresse IP du réseau de votre ordinateur doit être sur le même sous-masque que le N5200PRO. Si le N5200PRO a l'adresse IP par défaut 192.168.1.100, l'adresse IP du PC doit être 192.168.1.x, où x est un numéro entre 1 et 254, mais pas *100.*

2. Entrez votre nom d'administrateur et votre mot de passe pour vous connecter au système. Les réglages par défaut sont :

   Nom d'utilisateur : `admin`

   Mot de passe : `admin`

   Si vous avez changé votre mot de passe dans l'assistant de configuration, utilisez votre nouveau mot de passe.

Lorsque vous êtes connecté en tant qu'administrateur, vous verrez **Web Administration Interface (l'Interface Web d'administration)**. Vous pouvez l'utiliser pour configurer et surveiller pratiquement n'importe quelle aspect du N5200PRO n'importe où sur le réseau.

Barre de menu

La **Barre de menu** est où vous trouverez tous les écrans d'information et tous les réglages du système du N5200PRO. Les réglages sont séparés en plusieurs groupes dans la barre de menu :

Barre de menu	
Elément	**Description**
Status (Etat)	L'état actuel du système du N5200PRO.
Storage (Stockage)	Informations et réglages des appareils de stockage installés sur le N5200PRO.

Network (Réseau)	Informations et réglages des connexions réseau ainsi que des divers services du N5200PRO.
Accounts (Comptes)	Permet la configuration des utilisateurs et des groupes.
System (Système)	Diverses informations et réglages du système N5200PRO.
Language (Langue)	Choisissez votre langue préférée.

Déplacez votre curseur sur l'un de ces éléments pour afficher le menu déroulant de sélection de chaque groupe.

Dans les sections suivantes, vous trouverez des explications détaillées sur chaque fonction et des instructions pour configurer votre N5200PRO.

Sélection de la langue

Le N5200PRO prend en charge les l angues suivantes :

- Anglais
- Français
- Allemand
- Italien
- Chinois traditionnel
- Chinois simplifié
- Japonais
- Coréen
- Espagnol



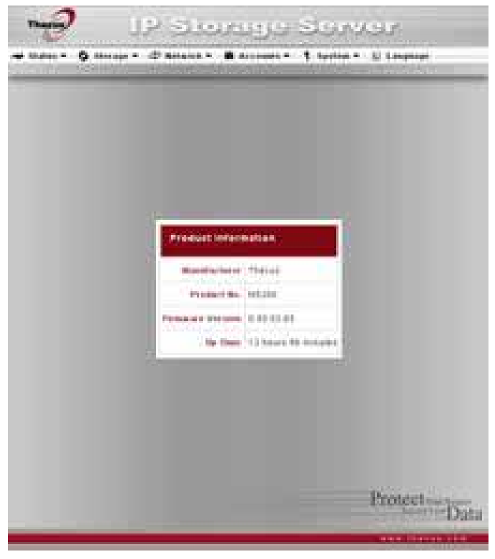
Dans la barre de menu, cliquez sur ***Language (Langue)*** ; l'écran **Change Language (Changer la langue)** apparaît. Cet écran permet de choisir la langue désirée pour le N5200PRO. Appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer votre sélection.

Menu d’état

Le menu **Status (Etat)** de la barre de menu permet de visualiser différents aspects du N5200PRO Avec celui-ci, vous pouvez vérifier l’état du N5200PRO et aussi afficher certains détails comme la version du microprogramme et la durée de fonctionnement.

Informations du produit

Lorsque vous vous êtes connecté, l’écran basique **Product Information (Informations du produit)** s’affiche, qui contient les informations **Manufacturer (Fabricant)**, **Product No. (No du produit)**, **Firmware Version (Version du microprogramme)** et **Up Time (Durée de fonctionnement)**.

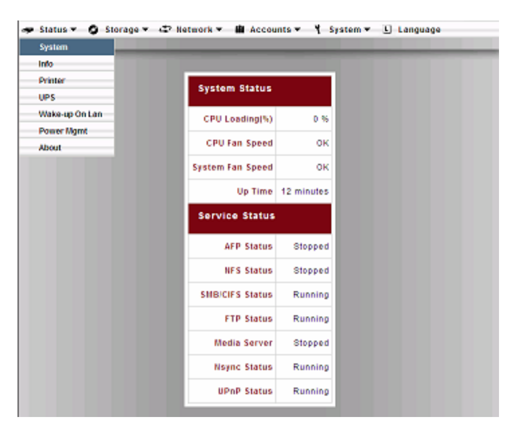


Informations du produit	
Elément	**Description**
Manufacturer (Fabricant)	Affiche le nom du fabricant du système.
Product No. (No. du produit)	Affiche le numéro du modèle du système.
Firmware version (Version du microprogramme)	Affiche la version du microprogramme.
Up time (Durée de fonctionnement)	Affiche la durée totale de fonctionnement du système.

Pour retourner de nouveau à cet écran, allez sur ***Status (Etat)*** > ***About (A propos de)***.

Etat du système/service

Dans le menu **Status (Etat)**, choisissez l’élément ***System (Système)*** ; les écrans **System Status (Etat du système)** et **Service Status (Etat du service)** apparaissent. Ces écrans contiennent des informations basiques sur l’état du système et du service.



État du système	
Elément	**Description**
CPU Loading (%) (Charge CPU (%))	Affiche la charge de l’unité centrale du N5200PRO.
CPU Fan Speed (Vitesse du ventilateur CPU)	Affiche la vitesse du ventilateur de l’unité centrale.
System Fan Speed (Vitesse du ventilateur du système)	Affiche la vitesse du ventilateur du système.
Up time (Durée de fonctionnement)	Indique depuis combien de temps le système a été en marche.

Etat du service	
Elément	**Description**
AFP Status (Etat AFP)	L'état du serveur AFP (Protocole de fichiers Apple).
NFS Status (Etat NFS)	L'état du serveur NFS (Système de gestion de fichiers en réseau).
SMB/CIFS Status (Etat SMB/CIFS)	L'état du serveur SMB/CIFS.
FTP Status (Etat FTP)	L'état du serveur FTP.
Media Server (Serveur multimédia)	L'état du serveur multimédia.
Nsync Status (Etat Nsync)	L'état du serveur Nsync.
UPnP Status (Etat UPnP)	L'état du service UPnP.

Informations du système

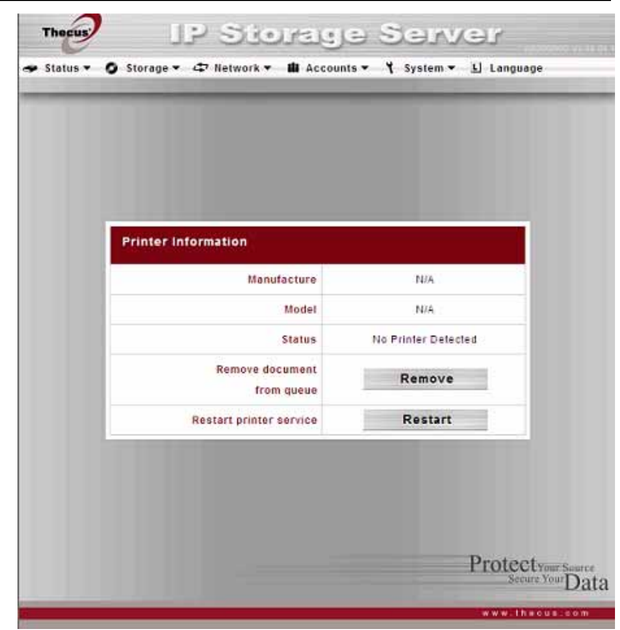
Dans le menu **Status (Etat)**, choisissez l'élément ***Info (Info)*** ; l'écran **System Information (Informations du système)** apparaît. Vous pouvez changer les informations du système qui apparaissent dans la page de connexion en entrant les nouvelles informations ici et en appuyant sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer.



Informations du système	
Elément	**Description**
System Description (Description du système)	Affiche la description du système, qui apparaît aussi dans la page de connexion.

État de l'imprimante

Dans le menu **Status (Etat)**, choisissez l'élément ***Printer (Imprimante)*** ; l'écran **Printer Information (Informations de l'imprimante)** apparaît. Cet écran contient les informations suivantes sur l'imprimante USB branchée sur le port USB.



État de l'imprimante	
Elément	**Description**
Manufacturer (Fabricant)	Affiche le nom du fabricant de l'imprimante USB.
Model (Modèle)	Affiche le modèle de l'imprimante USB.
Status (Etat)	Affiche l'état de l'imprimante USB.
Remove document from Queue (Enlever le document de la file d'attente)	Cliquez pour enlever tous les documents de la file d'attente de l'imprimante.
Restart Printer service (Redémarrer le service d'imprimante)	Cliquez pour redémarrer le service d'imprimante.

Si un travail d'imprimante corrompu est envoyé à l'imprimante, l'impression peut échouer. Si les travaux d'impression semble 'gelés', appuyez sur le bouton ***Remove All Documents (Enlever tous les documents)*** pour effacer la file d'attente de l'imprimante pour résoudre le problème.

Pour plus d'informations sur la configuration du serveur d'impression, voir **Chapitre 5 : Configuration des autres fonctions > Serveur d'impression**.

Réglages UPS

Le N5200PRO peut aussi prendre en charge des systèmes d'alimentation sans coupure, pour plus de sécurité et d'accessibilité aux données dans le cas d'une panne de courant.



Dans le menu **Status (Etat)**, choisissez l'élément ***UPS***; l'écran **UPS Setting (Réglage UPS)** apparaît. Effectuez les changements désiré puis appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les changement. Le tableau suivant contient une description détaillée de chaque élément.

Réglages UPS	
Elément	**Description**
UPS Monitoring (Surveillance UPS)	Pour activer ou désactiver la surveillance UPS.
Manufacturer (Fabricant)	Choisissez le nom du fabricant UPS et le numéro du modèle dans les listes déroulantes.
Battery Status (Etat de la batterie)	L'état de la batterie UPS.
Power (Alimentation)	L'état de l'alimentation allant directement vers le UPS.
Seconds between power failure and first notification (Secondes entre panne de courant et premier avertissement)	Le délai entre une panne de courant et le premier message d'avertissement, en secondes.
Seconds between subsequent power failure notifications (Secondes entre les autres avertissements de panne de courant)	Le délai entre les autres messages d'avertissement, en secondes.
Shutdown the system when the battery charge is less than (Arrêter le système lorsque le niveau de la batterie est moins de)	Niveau minimum de la batterie à atteindre pour que le système s'arrête automatiquement.
Apply (Appliquer)	Appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour enregistrer les changements.

Pour une liste des systèmes UPS pris en charge, voir **Appendice E : Liste de compatibilité UPS**.

Réveil par le réseau LAN (WOL)

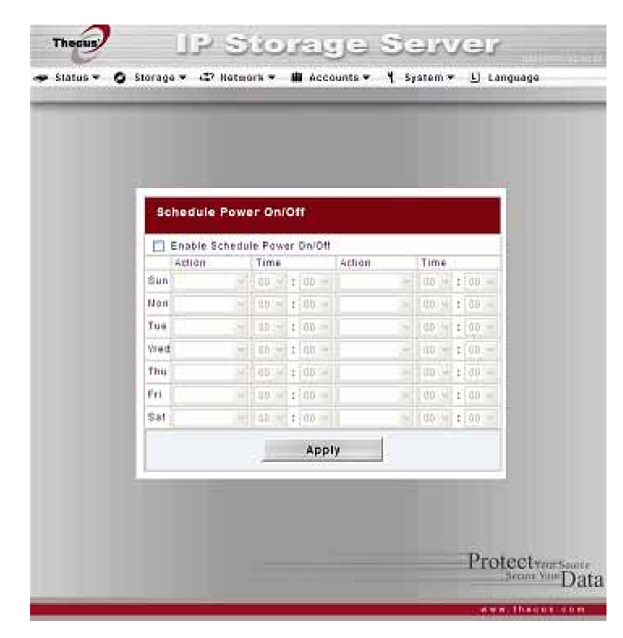
Le N5200PRO peut être réveillé du mode sommeil via un port WAN.

Dans le menu **Status (Etat)**, choisissez l'élément ***WOL*** ; l'écran **Wake-up On Lan Configuration (Configuration du réveil par le réseau LAN)** apparaît. Vous pouvez choisir entre **Enable (Activer)** et **Disable (Désactiver)**.



Configuration du Réveil par le réseau LAN	
Elément	**Description**
WOL Servic (Service WOL)	**Enable (Activer)** ou **Disable (Désactiver)** le service WOL.
Apply (Appliquer)	Cliquez sur ***Apply (Appliquer)*** pour enregistrer les changements.

Gestion de l’alimentation



Vous pouvez utiliser la Gestion de l’alimentation du N5200PRO pour économiser de l’énergie et de l’argent en programmant le N5200PRO pour qu’il s’allume et s’éteigne automatiquement à certaines heures.

Dans le menu **Status (Etat)**, choisissez l’élément ***Power Mgmt (Gestion de l’alimentation)*** ; l’écran **Schedule Power On/Off (Marche/Arrêt programmé)** apparaît.

Pour programmer le N5200PRO pour qu’il s’allume et s’éteigne à certaines heures, cochez en premier la case **Enable Schedule Power On/Off (Activer marche/arrêt programmé)** pour activer la fonction.

Choisissez ensuite simplement une heure de mise en marche et d’arrêt pour chaque jour de la semaine, en utilisant les différents menus déroulants.

Finalement, cliquez sur ***Apply (Appliquer)*** pour enregistrer les changements.

Par exemple – Lundi : Marche : 8:00 ; Arrêt : 16:00
Le système s’allumera automatiquement Lundi à 8:00 et s’éteindra automatiquement Lundi à 16:00. Le système s’allumera pour le reste de la semaine.

Si vous choisissez une heure de mise en marche et que vous ne réglez pas une heure d'arrêt, le système s’allumera et restera allumé jusqu’à ce qu’une heure d’arrêt soit programmée ou jusqu’à ce que vous l’éteignez manuellement.

Par exemple – Lundi : Marche : 8:00
Le système s’allumera automatiquement Lundi à 8:00 et ne s’éteindra pas sauf si vous l’éteignez manuellement.

Vous pouvez aussi utiliser deux heures de mise en marche et d’arrêt pendant un même jour. Le système suivra vos réglages.

Par exemple – Lundi : Off : 8:00 ; Arrêt : 16:00
Le système s’éteindra automatiquement Lundi à 8:00. Le système s’éteindra aussi Lundi à 16:00 s'il a été rallumé. Si le système est toujours éteint Lundi à 16:00, le système restera éteint.

Gestion du stockage

Le menu **Storage (Stockage)** affiche l'état des appareils de stockage installés dans le N5200PRO, et contient des options de configuration du stockage comme RAID et les réglages des disques et les réglages de configuration des dossiers, ainsi que les réglages Nsync.

Informations des disques

Dans le menu **Storage (Stockage)**, choisissez l'élément ***Disks (Disques)*** ; l'écran **Disks Information (Informations des disques)** apparaît. Dans celui-ci, vous pouvez visualiser divers éléments des disques durs SATA installés. Des lignes vides indiquent qu'un disque dur SATA n'est pas actuellement installé dans la fente correspondante.



Informations des disques	
Elément	**Description**
Disk No. (No. disque)	Indique l'emplacement d'un disque.
Capacity (Capacité)	Affiche la capacité d'un disque dur SATA.
Model (Modèle)	Affiche le nom du modèle d'un disque dur SATA.
Firmware (Microprogramme)	Affiche la version du microprogramme d'un disque dur SATA.
Status (Etat)	Indique l'état d'un disque. Peut indiquer **OK**, **Warning (Avertissement)** ou **Failed (Echec)**.
Total Capacity (Capacité totale)	Affiche la capacité totale d'un disque dur SATA.
Disk Power Management (Gestion d'énergie du disque)	L'administrateur peut régler un disque pour qu'il s'éteigne automatiquement après une certaine période.

Remarque Lorsque l'état est Avertissement, cela indique généralement que le disque dur contient des mauvais secteurs. Ceci est indiqué à titre de précaution seulement et vous devriez considérer changer les disques.

Informations S.M.A.R.T.

Dans l'écran **Disks Information (Informations des disques)**, l'état de chaque disque est affiché dans la colonne **Status (Etat)**. Cliquez sur ***OK*** ou sur ***Warning (Avertissement)*** pour afficher la fenêtre **S.M.A.R.T Information (Informations S.M.A.R.T.)** pour un disque particulier.



Informations S.M.A.R.T.	
Elément	**Description**
Tray Number (Numéro du plateau)	Le numéro du plateau qui contient le disque dur.
Model (Modèle)	Le nom du modèle du disque dur installé.
Power ON Hours (Heures MARCHE)	Compteur de la durée en heures dans l'état allumé. La valeur brute de cet attribut indique la durée totale en heures (ou minutes ou secondes, en fonction du fabricant) dans l'état allumé.
Temperature Celsius (Température en Celsius)	La température du disque dur, en degrés Celsius.
Reallocated Sector Count (Nombre de secteurs réalloués)	Le nombre de secteurs réalloués. Lorsque le disque dur détecte une erreur de lecture/écriture/vérification, il marque ce secteur comme "Réalloué" et transfert les données dans une zone réservée spéciale (zone de sauvegarde). Ce processus est appelé un remappage et les secteur "réalloués" sont appelés des remaps. C'est pourquoi, sur les nouveaux disques durs, vous ne pouvez pas voir les "blocs défectueux" lorsque vous analysez la surface – tous les blocs défectueux sont cachés dans des secteurs réalloués. Cependant, plus il y a de secteurs réalloués, plus la différence de vitesse de lecture/écriture pourra être visible (jusqu'à 10% plus lent).
Current Pending Sector (Secteur actuel en attente)	Le nombre de secteurs instables (en attente d'un remappage). La valeur brute de cet attribut indique un nombre total de secteurs en attente d'un remappage. Plus tard, lorsque certains de ces secteurs ont été lus avec succès, cette valeur diminuera. Si des erreurs se produisent toujours pendant la lecture de ces secteurs, le disque dur essayera de restaurer les données et de les transférer vers la zone réservé du disque (zone de sauvegarde) et indiquera ce secteur comme ayant été remappé. Si la valeur de cet attribut est zéro, cela indique que la qualité de la surface correspondante est basse.
Raw Read Error Rate (Taux d'erreur de lecture brute)	La valeur de cet attribut dépend des erreurs de lecture et de l'état de la surface du disque, et indique le taux d'erreur de lecture qui se sont produites pendant la lecture des données sur la surface d'un disque. Une valeur basse indique qu'il y a un problème avec soit la surface du disque, soit les têtes de lecture/écriture.
Seek Error Rate (Taux des erreurs de recherche)	Le taux des erreurs de recherche des têtes magnétiques. S'il y a un problème avec le système de positionnement mécanique, un dommage servo ou une dilatation thermique du disque dur, des erreurs peuvent se produire. Beaucoup d'erreurs de recherche indiquent un détérioration de la surface du disque et un problème mécanique du sous-système.
Back (Retour)	Appuyez sur ***Back (Retour)*** pour retourner à l'écran **Disks Information (Informations du disque)**.

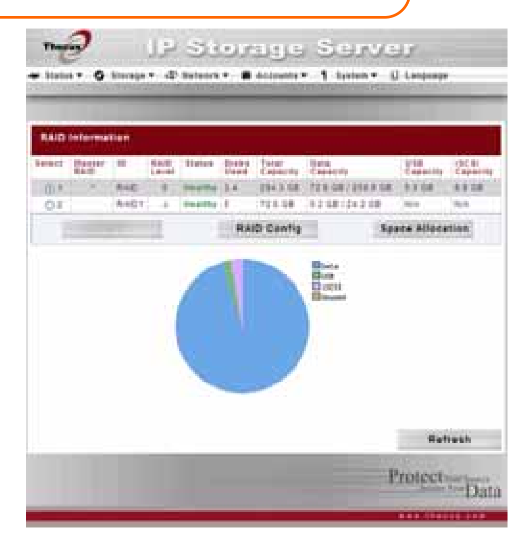
Remarque

Si le Nombre de secteurs réalloués ou le Secteur actuel en attente d'un disque dur n'est pas zero, l'état du disque dur indiquera "Avertissement". Cet avertissement est seulement utilisé pour avertir l'administrateur du système qu'il y a des mauvais secteurs sur le disque, et qu'il est recommandé de remplacer le disque dur dès que possible.

Informations RAID

Dans le menu **Storage (Stockage)**, choisissez l'élément ***RAID***; l'écran **RAID List (Liste RAID)** apparaît.

Cet écran contient une liste des volumes RAID résidant sur le N5200PRO. Dans celui-ci, vous pouvez obtenir des informations comme l'état de vos volumes RAID ainsi que la capacité allouée pour les données, le USB cible et iSCSI. Il y a aussi un graphique qui représente la distribution actuelle du volume RAID.



Pour configurer les réglages du RAID, appuyez sur le bouton ***RAID Config (Config RAID***) pour aller à l'écran **RAID Configuration (Configuration du RAID)**.

Informations RAID	
Elément	**Description**
Select (Sélectionner)	Utilisé pour sélectionner un volume RAID.
Master RAID (RAID maître)	Le volume RAID actuellement sélectionné comme le volume RAID maître.
ID (ID)	L'ID du volume RAID. **REMARQUE : Les ID des RAID doivent être uniques.**
RAID Level (Niveau du RAID)	Affiche la configuration du volume RAID.
Status (Etat)	Indique l'état du volume RAID. Peut indiquer ***Healthy (Bonne santé)***, ***Degraded (Dégradé)*** ou ***Damaged (Endommagé)***.
Disks Used (Disques utilisés)	Les disques durs utilisés pour former le RAID.
Total Capacity (Capacité totale)	Capacité totale du volume RAID.
Data Capacity (Capacité de données)	La capacité utilisée et la capacité totale utilisée par les données de l'utilisateur.
USB Capacity (Capacité USB)	Indique la capacité allouée au mode USB cible.
iSCSI Capacity (Capacité iSCSI)	Indique la capacité allouée à iSCSI.
RAID Config (Config RAID)	Appuyez sur ce bouton pour configurer des volumes RAID.
Space Allocation (Distribution de l'espace)	Appuyez ici pour ajuster la distribution de l'espace pour les données, le mode USB cible et iSCSI.

Configuration du RAID

Dans l'écran **RAID List (Liste RAID)**, appuyez sur le bouton ***RAID Config (Config RAID***) pour aller à l'écran **RAID Configuration (Configuration du RAID)**. En plus des informations de disque RAID et de l'état, cet écran permet aussi de changer les réglages de configuration du RAID.



Pour plus d'informations sur RAID, voir **Appendice C : Points basiques du RAID**.

Niveau du RAID

Vous pouvez régler le volume de stockage RAID sur **JBOD**, **RAID 0**, **RAID 1**, **RAID 5, RAID 6 ou RAID 10**. La configuration du volume RAID est normalement nécessaire lorsque vous installez l'appareil la première fois. Une brève description de chaque réglage RAID est donnée ci-dessous :

Niveaux du RAID	
Niveau	**Description**
JBOD	Le volume de stockage est un DD unique sans support RAID. JBOD a besoin d'un minimum de 1 disque.
RAID 0	Offre l'entrelacement des données, sans redondance. Améliore les performances mais pas la sécurité des données. RAID 0 a besoin d'un minimum de 2 disques.
RAID 1	Offre le miroitage du disque. Donne une vitesse de lecture de deux fois celle d'un disque unique, mais la vitesse d'écriture reste la même. RAID 1 a besoin d'un minimum de 2 disques.
RAID 5	Offre l'entrelacement des données et les informations de

	correction d'erreur d'entrelacement. RAID 5 a besoin d'un minimum de 3 disques. RAID 5 peut supporter un disque en panne.
RAID 6	Deux calculs de parité indépendants doivent être utilisés pour offrir une protection contre les doubles pannes de disque. Deux algorithmes différents sont utilisés à cette fin. RAID 6 a besoin d'un minimum de 4 disques. RAID 6 peut supporter jusqu'à deux disques durs en panne.
RAID 10	Le niveau RAID 10 offre la meilleure sécurité possible et ls plus hautes performances. RAID 10 est utilisé comme une matrice entrelacée dont les segments sont des matrices RAID 1. Il a la tolérance aux pannes de RAID 1 et les performances de RAID 0. RAID 10 a besoin de 4 disques. RAID 10 peut supporter jusqu'à deux disques durs en panne.

ATTENTION Si l'administrateur enlève par erreur un disque dur qui ne doit pas être enlevé lorsque l'état RAID est Dégradé, toutes les données seront perdues.

Réglages du RAID

Vous pouvez utiliser **RAID Settings (Réglages du RAID)** pour choisir la taille de secteur, choisir quels disques sont des disques RAID ou le disque de rechange, et entrer un nom pour chaque disque.

Réglages du RAID	
Elément	**Description**
RAID (RAID)	Cochez les cases des disques durs que vous voulez ajouter au volume de stockage.
Master RAID (RAID maître)	Cochez une case pour choisir un volume RAID maître. Voir la **REMARQUE** ci-dessous pour plus d'informations.
Disk No. (No. disque)	Numéro assigné aux disques durs installés.
Capacity (MB) (Capacité (Mo))	Capacité des disques durs installés.
Model (Modèle)	Numéro du modèle des disques durs installés.
Status (Etat)	Capacité des disques durs installés.
Member (Membre)	Si cette case est cochée, le disque dur fera partie d'un volume RAID.
Spare (rechange)	Si cette case est cochée, le disque dur sera utilisé comme disque de rechange pour un volume RAID.
Stripe size (Taille de secteur)	Ceci permet de régler la taille de secteur pour maximiser les performances des fichiers séquentiels dans un volume de stockage. Laissez le réglage sur 64K sauf si vous avez besoin d'utiliser un type de stockage de fichier spécial dans le volume de stockage. Une grande taille de secteur est préférable pour des grands fichiers.
Used Percentage (Pourcentage utilisé)	Le pourcentage du volume RAID pouvant être utilisé pour stocker les données.
Apply (Appliquer)	Appuyez sur ce bouton pour configurer un système de fichier et créer le volume de stockage RAID.
Remove (Supprimer)	Cliquez pour supprimer le volume RAID. Toutes les données d'utilisateur, iSCSI et USB cible seront effacées.
Back (Retour)	Appuyez sur ce bouton pour quitter sans enregistrer les changements.
Expand (Agrandir)	Appuyez sur ce bouton pour configurer un système de fichier et créer le volume de stockage RAID.
Migration (Migration)	Appuyez sur ce bouton pour migrer le niveau RAID.

Créer un volume RAID

Pour créer un volume RAID, suivez les étapes suivantes :

1. Dans l'écran **RAID List (Configuration du RAID)**, cliquez sur ***New (Nouveau)***.
2. Dans l'écran **RAID Configuration (Configuration du RAID)**, réglez le volume de stockage RAID sur **JBOD**, **RAID 0**, **RAID 1**, **RAID 5**, **RAID 6**, ou **RAID 10** — voir **Appendice C : Points basiques du RAID** pour une description détaillées.

3. Spécifiez une ID de RAID.
4. Si le volume RAID doit être un volume RAID maître, cochez la case **Master RAID (RAID maître)**.

Remarque

Dans une configuration RAID multiple, un volume RAID doit être choisi comme le volume RAID maître. Le volume RAID maître contiendra tous les modules installés. Si le volume RAID maître est déplacé vers un autre endroit (par ex. En assignant DD2 comme volume RAID maître alors que, avant, DD1 était le volume RAID maître), alors tous les modules devront être réinstallés. De plus, tous les dossiers système contenus sur le volume RAID maître seront invisibles. Vous devrez réassigner le volume comme volume RAID maître pour pouvoir voir de nouveau ces dossiers.

5. Cochez les cases des disques durs que vous voulez utiliser, dans la section “Member” (Membre) pour créer un volume RAID.
6. Choisissez une taille de secteur – le réglage par défaut est 64K.
7. Spécifiez le pourcentage à allouer aux données des utilisateurs. L’espace restant sera utilisé pour le USB cible et la cible iSCSI.
8. Appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour construire le volume de stockage RAID.



La création d’un espace de stockage RAID peut prendre un certain temps, en fonction de la taille des disques durs et du type de RAID.

ATTENTION

La création d’un RAID détruira toutes les données dans le RAID existant. Ces données ne pourront plus être restaurées.

Avec un volume RAID 1, RAID 5, RAID 6, ou RAID 10, vous pouvez aussi ajouter un disque de rechange après avoir créé le RAID. Voir **Chapitre 7 : Astuces et recommandations > Ajouter un disque de rechange** pour plus de détaills.

Agrandir un volume RAID

Pour agrandir un volume RAID 1, RAID 5, RAID 6 ou RAID 10, suivez les étapes suivantes :

1. Remplacez l’un des disques dur du volume RAID et laissez-le se reconstruire automatiquement.

2. Une fois reconstruit, vous pouvez continuer de remplacer les autres disques dur de la matrice RAID.

3. Lorsque vous avez terminé de remplacer les disques durs, connectez-vous à la Gestion Web. Allez sur **Storage (Stockage)** > **RAID** pour ouvrir l’écran **RAID List (Liste RAID)**.

4. Dans l’écran **RAID List (Liste RAID)**, choisissez le volume RAID désiré en cliquant sur son bouton radio et cliquez sur ***RAID Config*** **(*Config RAID*)** pour aller à l’écran **RAID Configuration (Configuration du RAID)**.

5. Dans l'écran **RAID Configuration (Configuration du RAID)**, cliquez sur ***Expand (Agrandir)***.

Migrer un volume RAID

Une fois qu'un volume RAID a été créé, vous pouvez le déplacer vers d'autres disques physiques ou même changer complètement la matrice RAID. Pour migrer un volume RAID 0, RAID 1 ou RAID 5, suivez les étapes suivantes :



1. Dans l'écran RAID Configuration (Configuration du RAID), cliquez sur Migrate RAID (Migrer RAID).
2. Une liste des configurations de migration RAID possibles apparaît. Sélectionnez le type de migration désiré et cliquez sur OK (OK).
3. Le système commencera à migrer le volume RAID.

Remarque — La migration d'un volume RAID peut prendre plusieurs heures

Le tableau suivant montre les différents types de migration RAID possibles:

Vers➔ **🡣 De**	**RAID 0**	**RAID 5**
RAID 0	[RAID 0] HDDx2 vers [RAID 0] HDDx3 [RAID 0] HDDx2 vers [RAID 0] HDDx4 [RAID 0] HDDx2 vers [RAID 0] HDDx5 [RAID 0] HDDx3 vers [RAID 0] HDDx4 [RAID 0] HDDx3 vers [RAID 0] HDDx5 [RAID 0] HDDx4 vers [RAID 0] HDDx5	[RAID 0] HDDx2 vers [RAID 5] HDDx3 [RAID 0] HDDx2 vers [RAID 5] HDDx4 [RAID 0] HDDx2 vers [RAID 5] HDDx5 [RAID 0] HDDx3 vers [RAID 5] HDDx4 [RAID 0] HDDx3 vers [RAID 5] HDDx5 [RAID 0] HDDx4 vers [RAID 5] HDDx5
RAID 1	[RAID 1] HDDx2 vers [RAID 0] HDDx2 [RAID 1] HDDx2 vers [RAID 0] HDDx3 [RAID 1] HDDx2 vers [RAID 0] HDDx4 [RAID 1] HDDx2 vers [RAID 0] HDDx5	[RAID 1] HDDx2 vers [RAID 5] HDDx3 [RAID 1] HDDx2 vers [RAID 5] HDDx4 [RAID 1] HDDx2 vers [RAID 5] HDDx5
RAID 5	**X**	[RAID 5] HDDx3 vers [RAID 5] HDDx4 [RAID 5] HDDx3 vers [RAID 5] HDDx5 [RAID 5] HDDx4 vers [RAID 5] HDDx5

Supprimer un volume RAID

Pour supprimer un volume RAID, suivez les étapes suivantes :

1. Dans l'écran RAID List (Liste RAID), choisissez le volume RAID désiré en cliquant sur son bouton radio et cliquez sur ***RAID Config* (*Config RAID*)** pour aller à l'écran **RAID Configuration (Configuration du RAID)**.
2. Dans l'écran **RAID Configuration (Configuration du RAID)**, cliquez sur ***Remove RAID (Supprimer RAID)***.
3. L'écran de confirmation apparaît ; vous devez entrer "Yes" (Oui) avec exactement la même orthographe pour terminer l'opération "**Remove RAID**" **(Supprimer RAID)**.

ATTENTION — La suppression d'un RAID détruira toutes les données dans le RAID en question. Ces données ne pourront plus être restaurées.

Distribution de l'espace

Vous pouvez spécifier l'espace alloué pour les volumes USB cible et iSCSI.

Pour cela, dans le menu **Storage (Stockage)**, cliquez sur ***RAID*** ; l'écran **RAID List (Liste RAID)** apparaît. Choisissez le volume RAID que vous voulez allouer en cliquant sur son bouton radio puis cliquez sur ***Space Allocation (Allouer l'espace)***. Les fenêtres **RAID Information (Informations du RAID)** et **Volume Allocation List (Liste d'allocation de volume)** apparaissent.

La liste d'allocation de volume affiche l'espace alloué pour les volumes **Target USB (USB cible)** et **iSCSI** du volume RAID sélectionné. Le N5200PRO peut prendre en charge jusqu'à **5** volumes iSCSI dans chaque volume RAID.

Liste d'allocation de volume	
Elément	**Description**
Modify (Modifier)	Cliquez sur ce bouton pour modifier l'espace alloué.
Del (Supprimer)	Cliquez sur ce bouton pour supprimer l'espace alloué.
Type (Type)	Type de volume. Peut être soit USB, soit iSCSI.
Name (Nom)	Le nom du volume.
Capacity (Capacité)	La capacité de l'espace alloué.
Target USB (USB cible)	Cliquez pour allouer de l'espace au volume USB cible.
iSCSI Target (Cible iSCSI)	Cliquez pour allouer de l'espace au volume iSCSI.

Allouer de l'espace à un volume USB cible

Pour allouer de l'espace à un volume USB cible sur le volume RAID sélectionné, suivez les étapes suivantes :

1. Dans **Volume Allocation List (liste d'allocation de volume)**, cliquez sur ***Target USB (USB cible)***.

   L'écran **Create Target USB Volume (Créer un volume USB cible)** s'affiche.



Créer un volume USB cible	
Elément	**Description**
RAID ID (ID RAID)	L'ID du volume RAID.
Unused (non utilisé)	Le pourcentage et la quantité d'espace non utilisé sur le volume RAID.
Allocation (Allocation)	Le pourcentage et la quantité d'espace alloué au volume USB cible.
OK	Cliquez sur ***OK*** pour enregistrer les changements.
Back (Retour)	Cliquez pour ***Back (Retour)*** pour quitter sans enregistrer les changements.

2. Choisissez le pourcentage qui doit être alloué au volume USB cible en sélectionnant le pourcentage désiré dans la liste déroulante **Allocation (Allocation)**.
3. Cliquez sur ***OK*** pour créer le volume USB cible.

Allouer de l’espace à un volume iSCSI

Pour allouer de l’espace à un volume iSCSI sur le volume RAID sélectionné, suivez les étapes suivantes :

1. Dans **Volume Allocation List (liste d’allocation de volume)**, cliquez sur ***iSCSI Target (Cible iSCSI)***.



L'écran **Create iSCSI Volume (Créer un volume iSCSI)** s'affiche.

Créer un volume iSCSI	
Elément	**Description**
RAID ID (ID RAID)	L’ID du volume RAID.
Unused (non utilisé)	Le pourcentage et la quantité d’espace non utilisé sur le volume RAID.
Allocation (Allocation)	Le pourcentage et la quantité d’espace alloué au volume USB cible.
iSCSI Target Service (Service de cible iSCSI)	Pour activer ou désactiver le service de cible iSCSI.
Authentication (Authentification)	Vous pouvez choisir l’authentification CHAP ou Aucune.
Target Name (Nom cible)	Le nom de la cible iSCSI. Ce nom sera utilisé par la fonction **Stackable NAS (Stockage NAS empilable)** pour identifier ce partage d'export.
Year (Année)	Choisissez l’année en utilisant la liste déroulante.
Month (Mois)	Choisissez le mois en utilisant la liste déroulante.
Username (om d’utilisateur)	Entrez un nom d’utilisateur.
Password (Mot de passe)	Entrez un mot de passe.
Password Confirm (Confirmer le mot de passe)	Entrez de nouveau le mot de passe.
IQN (IQN)	Le nom qualifié iSCSI.
Initiator Information (Information d'initiateur)	Affiche le nom et l’état des initiateurs iSCSI connectés au système.
OK (OK)	Cliquez sur ***OK*** pour enregistrer les changements.
Back (Retour)	Cliquez pour ***Back (Retour)*** pour quitter sans enregistrer les changements.

2. Choisissez le pourcentage qui doit être alloué en utilisant la liste déroulante **Allocation (Allocation).**

3. Activez **iSCSI Target Service (Service cible iSCSI)** en sélectionnant ***Enable (Activer)***.

4. Vous pouvez choisir l'authentification ***CHAP*** ou ***None (Aucune)***.

5. Entrez un **Target Name (Nom de cible)**. Ce nom sera utilisé par la fonction **Stackable NAS (Stockage NAS empilable)** pour identifier ce partage d'export.

6. Choisissez l'année en utilisant la liste déroulante **Year (Année)**.

7. Choisissez le mois en utilisant la liste déroulante **Month (Mois)**.

8. Si vous avez activé l'authentification CHAP, entrez un **username (Nom d'utilisateur)** et un **password (Mot de passe)**. Confirmez le mot de passe en l'entrant de nouveau dans la boîte **Password Confirm (Confirmer le mot de passe)**.

9. Cliquez sur ***OK*** pour créer le volume iSCSI.

Stockage NAS empilable

La capacité du N5200PRO peut être augmentée en utilisant la fonction de stockage empilable. Grâce à celle-ci, les utilisateurs peuvent augmenter la capacité de leurs système de stockage en réseau avec jusqu'à 5 autres volumes cible empilables, situés dans des systèmes différents. Ceux-ci peuvent être ajoutés via un accès réseau simple comme SMB ou AFP pour être utilisés comme des dossiers partagés.

Pour des instructions détaillées sur cette fonction, voir le **Stackable User (Guide Guide d'utilisation empilable)**.

Gestion des dossiers

Dans le menu **Storage (Stockage)**, choisissez ***Folder (Dossier)*** ; l'écran ***Folder (Dossier)*** apparaît. Cet écran permet de créer et de configurer des dossiers sur le volume N5200PRO.



Dossier	
Elément	**Description**
Folder name (Nom du dossier)	Affiche le nom du dossier.
Description (Description)	Contient une description du dossier.
NFS Share (Partager NFS)	Appuyez sur ***NFS Share (Partager NFS)*** pour configurer quels hôtes sur le réseau peuvent accéder à ce dossier via NFS.
ACL (ACL)	Appuyez sur ***ACL*** (Liste de contrôle d'accès) pour configurer les utilisateurs qui auront accès à ce dossier.
Edit (Editer)	Appuyez sur ***Edit (Editer)*** pour ouvrir l'écran **Edit (Editer)** et modifier le nom ou la description du dossier.
Del (Supprimer)	Appuyez sur ***Del (Supprimer)*** pour supprimer le dossier. Un écran apparaît pour vous demander de confirmer la suppression.
Add (Ajouter)	Appuyez sur ***Add (Ajouter)*** pour ouvrir l'écran **Add Folder (Ajouter un dossier)**.

Remarque

Les dossiers Nsync seront créés une fois que le RAID a été créé. Le dossier Nsync est utilisé par le serveur Nsync. Il sera utilisé pour les fichiers sauvegardés avec Nsync.

Ajouter des dossiers

Dans l'écran **Folder (Dossier)**, appuyez sur le bouton ***Add (Ajouter)*** ; l'écran **Add Folder (Ajouter un dossier)** s'affiche. Cet écran permet d'ajouter un dossier. Entrez les détails puis appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour créer le nouveau dossier. Appuyez sur ***Back (Retour)*** pour retourner à l'écran **Folder (Dossier)**.



Ajouter un dossier	
Elément	**Description**
RAID ID (ID RAID)	Le volume RAID où le nouveau dossier doit résider.
Folder name (Nom du dossier)	Entrez le nom du dossier.
Description (Description)	Entrez une description du dossier.
Browseable (Navigable)	Cochez ou décochez les utilisateurs qui peuvent naviguer le contenu du dossier. Si vous choisissez **Yes (Oui)**, le dossier partagé sera navigable.
Public (Publique)	Permet ou refuse l'accès public à ce dossier. Si vous choisissez **Yes (Oui)**, les utilisateurs n'auront pas permission d'écrire dans ce dossier. Lorsque vous accédez un dossier public via FTP, la démarche est similaire à un FTP anonyme. Les utilisateurs anonymes peuvent télécharger/téléverser un fichier dans ce dossier mais ne peuvent pas supprimer un fichier dans le dossier.
Share Folder Limit (Limite de dossier partagé)	Entrez la taille maximale du dossier, en gigaoctets (Go). Le dossier ne peut pas dépasser cette taille. Vous pouvez entrer 0 pour désactiver la fonction de limite de dossier partagé.
Apply (Appliquer)	Appuyez sur **Apply (Appliquer)** pour créer le dossier.
Back (Retour)	Appuyez sur **Back (Retour)** pour retourner à l'écran **Folder (Dossier)**.

Remarque

Les noms de dossiers sont limités à 60 caractères. Les systèmes avec Windows 98 ou une version antérieure peuvent ne pas être compatibles avec les noms de plus de 15 caractères de long.

Editer des dossiers

Dans l'écran **Folder (Dossier)**, appuyez sur le bouton ***Edit (Editer)***; l'écran **Edit Folder (Editer un dossier)** s'affiche. Cet écran vous permet de changer les détails du dossier. Entrez les détails puis appuyez sur ***Submit (Soumettre)*** pour utiliser les changements. Appuyez sur ***Back (Retour)*** pour retourner à l'écran **Folder (Dossier)**.

Editer un dossier	
Elément	**Description (Description)**
Share Name (Nom partagé)	Entrez le nom du dossier (partagé).
Comment (Commentaire)	Entrez une description du dossier.
Browseable (Navigable)	Cochez ou décochez les utilisateurs qui peuvent naviguer le contenu du dossier. Ce réglage ne s'appliquera que lorsque vous accédez via SMB/CIFS et un disque Web.
Public (Publique)	Permet ou refuse l'accès public à ce dossier.
Share Limit (Limite de partage)	Entrez la taille maximale du dossier. Le dossier ne peut pas dépasser cette taille. Vous pouvez entrer 0 pour désactiver la fonction de limite de dossier partagé.
Submit (Soumettre)	Appuyez sur **Submit (Soumettre)** pour enregistrer les changements.
Back (Retour)	Appuyez sur **Back (Retour)** pour retourner à l'écran **Folder (Dossier)**.

Supprimer des dossiers

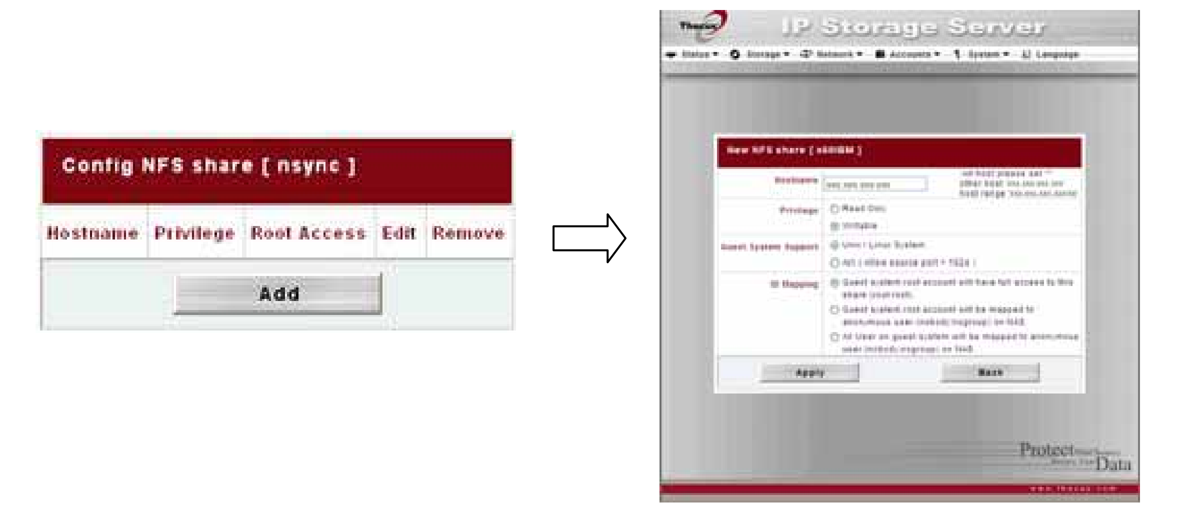
Pour supprimer un dossier, appuyez sur le bouton ***Del (Suppr)*** dans la ligne du dossier désiré. Le système vous demandera de confirmer la suppression du dossier. Appuyez sur ***OK*** pour supprimer le dossier de manière permanente ou sur ***Cancel (Annuler)*** pour retourner à la liste des dossiers.

ATTENTION

Toutes les données dans le dossier seront supprimées lorsque vous supprimez le dossier. Ces données ne pourront plus être restaurées.

NFS Share (Partage NFS)

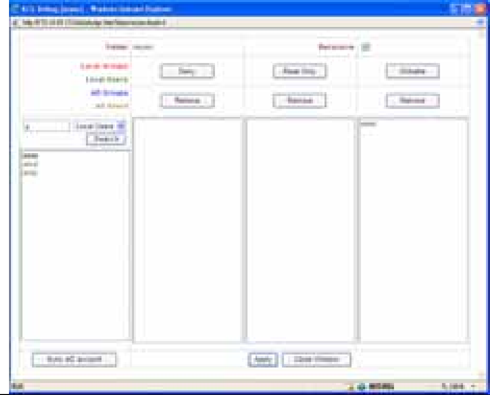
Pour permettre l'accès NFS au dossier partagé, activez le **NFS Service (Service NFS)** puis configurez les hôtes avec les droits d'accès en cliquant sur ***Add (Ajouter)***.



Partage NFS	
Elément	**Description (Description)**
Hostname (Nom d'hôte)	Entrez le nom ou l'adresse IP de l'hôte.
Privilege (Privilège)	L'hôte doit avoir un accès read only (Lecture seulement) ou writeable (Ecriture) au dossier.
Guest System Support (Support du système de visiteur)	Vous avez deux choix : • Système Unix / Linux • AIX (permettre port source > 1024) Choisissez celui qui vous convient le mieux.
IO Mapping (Mappage ES)	Vous avez trois choix : • Les comptes de visiteur système racine auront plein accès à ce partage (racine:racine). • Les comptes de visiteur système racine seront mappés comme des utilisateurs anonymes sur le NAS (personne:aucungroupe) . • Tous les utilisateurs du système de visiteur seront mappés comme des utilisateurs anonymes sur le NAS (personne:aucungroupe) . Choisissez celui qui vous convient le mieux.
Apply (Appliquer)	Cliquez pour enregistrer les changements.
Back (Retour)	Cliquer pour annuler les changements.

Liste de contrôle d'accès de dossier (ACL)

Dans l'écran **Folder (Dossier)**, appuyez sur le bouton ***ACL*** ; l'écran **Access Control List (Liste de contrôle d'accès)** s'affiche. Cet écran permet de configurer l'accès à des dossiers spécifiques pour les utilisateurs et les groupes. Choisissez un utilisateur ou un groupe dans la colonne à gauche puis choisissez ***Deny (Refuser)***, ***Read Only (Lecture seulement)*** ou ***Writable (Ecriture)*** pour configurer les niveaux d'accès. Appuyez sur le bouton ***Submit (Soumettre)*** pour confirmer votre sélection.



Liste de contrôle d'accès	
Elément	**Description**
Deny (Refuser)	Pour refuser l'accès aux utilisateurs ou aux groupes qui sont affichés dans cette colonne.
Read Only (Lecture seulement)	Pour donner un accès avec lecture seulement aux utilisateurs ou aux groupes qui sont affichés dans cette colonne.
Writable (Ecriture)	Pour donner un accès avec écriture aux utilisateurs ou aux groupes qui sont affichés dans cette colonne.
Remove (Supprimer)	Pour supprimer l'utilisateur ou le groupe sélectionné dans la colonne et ainsi réinitialiser leurs droits d'accès.
Sync AD account (Sync compte AD)	Appuyez sur ce bouton lorsqu'il n'y a aucune liste de ADS/PDC ou lorsque plusieurs utilisateurs ADS ont été ajoutés mais n'apparaissent pas encore dans la liste.
Submit (Soumettre)	Pour soumettre et confirmer les réglages.
Reset (Réinitialiser)	Pour annuler les réglages et retourner à l'écran **Folder (Dossier)**.

Pour configurer l'accès à un dossier, suivez les étapes suivantes :

1. Dans l'écran **ACL**, tous les groupes de réseau et les utilisateurs sont affichés dans la colonne à gauche. Choisissez un groupe ou un utilisateur dans cette liste.

2. Une fois que le groupe ou l'utilisateur a été sélectionné, appuyez sur l'un des boutons des trois colonnes de niveau d'accès en haut. Le groupe ou l'utilisateur apparaît alors dans cette colonne et possède maintenant les droits d'accès au dossier.

3. Continuez de choisir des groupes et des utilisateurs et définissez leurs niveaux d'accès en utilisant les boutons de la colonne.

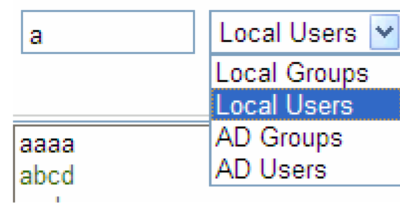
4. Pour supprimer un groupe ou un utilisateur d'une des colonne de niveau d'accès, appuyez sur le bouton ***Remove (Supprimer)*** dans cette colonne.

5. Lorsque vous avez fini, appuyez sur ***Submit (Soumettre)*** pour soumettre et confirmer les réglages ACL.

Remarque Si un utilisateur appartient à plus d'un groupe mais avec des droits d'accès différents que la priorité Refuser > Lecture seulement > Ecriture

L'écran ACL vous permet aussi de rechercher un utilisateur particulier. Pour cela, suivez les étapes suivantes :

1. Entrez le nom de l'utilisateur que vous voulez rechercher dans l'espace vide.

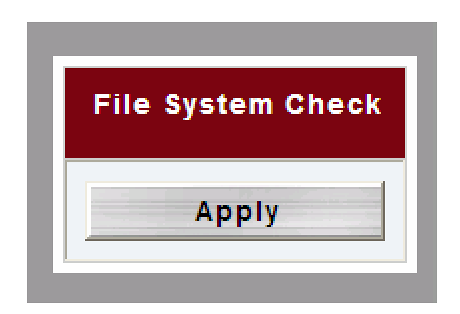


2. Dans la liste déroulante, sélectionnez le groupe dans lequel vous voulez rechercher cet utilisateur.

3. Cliquez sur ***Search (Rechercher)***.

Remarque Le système listera jusqu'à 1000 utilisateurs à partir de la catégorie choisie. Pour améliorer la recherche, entrez un terme de recherche dans l'espace vide fourni.

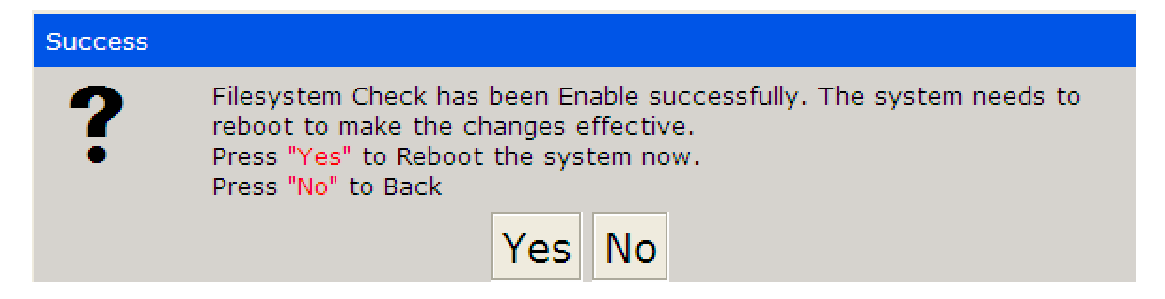
Vérification du système de fichiers



La fonction de vérification du système de fichiers vous permet de vérifier l'intégrité du système de fichiers de vos disques. Dans le menu **Storage (Stockage)**, choisissez ***Filesystm Check (Vérifier le système de fichiers)*** ; l'écran **File System Check (Vérification du système de fichiers)** apparaît.

Pour commencer à vérifier le système de fichiers, cliquez sur ***Apply (Appliquer)***.

Lorsque vous avez cliqué dessus, l'invite suivante apparaît :



Cliquez sur ***Yes (Oui)*** pour redémarrer le système.

Une fois que le système a été redémarré, vous serez renvoyé à l'invite **File System Check (Vérification du système de fichier)**. Les volumes RAID disponibles pour lesquels vous pouvez vérifier le système de fichiers sont affichés. Cochez les volumes RAID désirés puis cliquez sur ***Next (Suivant)*** pour continuer et commencer à vérifier le système de fichier. Cliquez sur ***Reboot (Redémarrer)*** pour redémarrer sans effectuer la vérification.



Lorsque vous cliquez sur ***Next (Suivant)***, l'écran suivant s'affiche :



Cliquez sur **Start (Démarrer)** pour commencer la vérification du système de fichiers. Cliquez sur **Back (Retour)** pour retourner à l'écran précédent. Cliquez sur ***Reboot (Redémarrer)*** pour redémarrer le système.
Pendant la vérification du système de fichiers, le système affiche 20 lignes d'informations, jusqu'à la fin. Une fois fini, les résultats s'affiche en bas.



Remarque

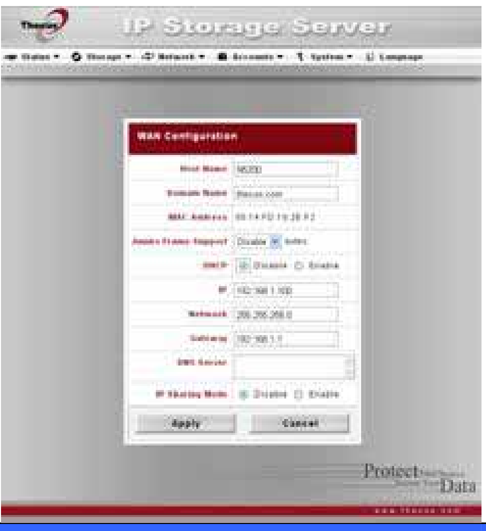
Le système doit être redémarré avant que le N5200PRO ne puisse marcher normalement.

Gestion du réseau

Utilisez le menu **Network (Réseau)** pour changer la configuration du réseau et les réglages de support de services.

Configuration du WAN

Dans le menu **Network (Réseau)**, choisissez ***WAN***; l'écran **WAN Configuration (Configuration du WAN)** apparaît. Cet écran affiche les paramètres du réseau pour la connexion WAN. Vous pouvez changer n'importe lequel de ces paramètres ; appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les réglages. Le tableau suivant contient une description de chaque élément :



Configuration du WAN	
Elément	**Description**
Host name (Nom d'hôte)	Le nom d'hôte qui identifie le N5200PRO sur le réseau.
Domain name (Nom de domaine)	Le nom du domaine du N5200PRO.
MAC Address (Adresse MAC)	L'adresse MAC de l'interface du réseau.
Jumbo Frame Support (Support cadre jumbo)	Pour activer ou désactiver le support de cadre jumbo de l'interface WAN sur votre N5200PRO.
DHCP	Pour activer ou désactiver le N5200PRO pour obtenir une adresse IP via le serveur DHCP. Si vous voulez utiliser une adresse IP fixe, désactivez cette fonction et configurez le réseau.
IP	L'adresse IP de l'interface WAN.
Netmask (Masque réseau)	Le masque de réseau est normalement : 255.255.255.0
Gateway (Passerelle)	L'adresse IP de la passerelle par défaut.
DNS Server (Serveur DNS)	L'adresse IP du serveur DNS (service de noms de domaines).
IP Sharing Mode (Mode IP partagé)	Lorsque activé, les PC connecté au port LAN pourront accéder le WAN. Le réglage par défaut est « Activé ».
Agrégation de lien (N5200B PRO seulement)	Indique si les ports WAN et LAN doivent être agrégés et agir comme un seul port. Failover (Basculement) : Lorsqu'un port arrête de marcher, l'autre s'active automatiquement. Load Balance (Balance de la charge) : Le trafic Ethernet utilisera les deux ports Ethernet de manière égale. 802.3ad : Lie les deux ports Ethernet en parallèle pour augmenter le débit.

Remarque

- Utilisez seulement les réglages Cadre Jumbo lorsque vous utilisez un environnement Gigabit dans lequel tous les autres clients ont le support Cadre Jumbo activé.
- L'activation de DHCP activera automatiquement UPnP—voir l'écran Service de support.
- Si vous utilisez seulement le port WAN, nous vous recommandons de désactiver le mode IP partagé. Ceci améliorera la vitesse des données.
- Un réglage DNS correct est vital aux services des réseaux, tel que SMTP et NTP.
- Pour utiliser la fonction Aggrégation de lien, assurez-vous que l'équipement de réseau de l'autre coté du câble Ethernet prenne aussi en charge le protocole 802.3ad.

ATTENTION

La plupart des routeurs/commutateurs Ethernet Rapide (10/100) neprennent pas en charge Cadre Jumbo et vous ne pourrez pas connecter votre N5200PRO lorsque Cadre Jumbo est activé. Si c'est le cas, éteignez le N5200PRO. Puis allumez le N5200PRO et appuyez immédiatement sur le bouton de réinitialisation à l'arrière de l'appareil pendant 10 secondes. Ceci réinitialisera les réglages du réseau, le mot de passe et désactivera le support Cadre Jumbo.

Configuration du LAN

Le N5200PRO prend en charge deux ports Gigabit Ethernet pour ajouter des services. Pour configurer ces ports, choisissez ***LAN*** dans le menu **Network (Réseau)** ; l'écran **LAN Configuration (Configuration du LAN)** apparaît. Appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour enregistrer les changements.



Configuration du LAN	
Elément	**Description**
MAC Address (Adresse MAC)	Affiche l'adresse MAC de l'interface LAN.
IP (IP)	L'adresse IP de l'interface LAN.
Netmask (Masque réseau)	Le masque de réseau de l'interface LAN.
Jumbo Frame Support (Support cadre jumbo)	Activez ou désactivez le support pour cadre jumbo dans l'interface LAN.

Remarque

Avant d'activer le support Cadre Jumbo, veuillez vous assurer que votre appareilde réseau prend en charge le Cadre Jumbo. Si votre appareil est incompatible, il est possible que vous ne puissiez pas vous connecter à votre N5200PRo. Si c'est le cas, réinitialisez le système pour restaurer les réglages par défaut en appuyant pendant 5 secondes sur le bouton de réinitialisation du panneau avant pendant le demurrage.

Configuration du DHCP

Un serveur DHCP peut être configuré pour assigner des adresses IP aux appareils connectés au port LAN. Pour configurer ces ports, choisissez ***LAN (LAN)*** dans le menu **Network (Réseau)**.

Configuration du DHCP	
Elément	**Description**
DHCP Server (Serveur DHCP)	Activez ou désactivez le serveur DHCP pour assigner automatiquement une adresse IP aux PC connectés à l'interface LAN.
Start IP (Début IP)	Le début de l'adresse IP pour la gamme DHCP.
End IP (Fin IP)	La fin de l'adresse IP pour la gamme DHCP.
DNS Server (Serveur DNS)	L'adresse IP du serveur DNS.

Remarque

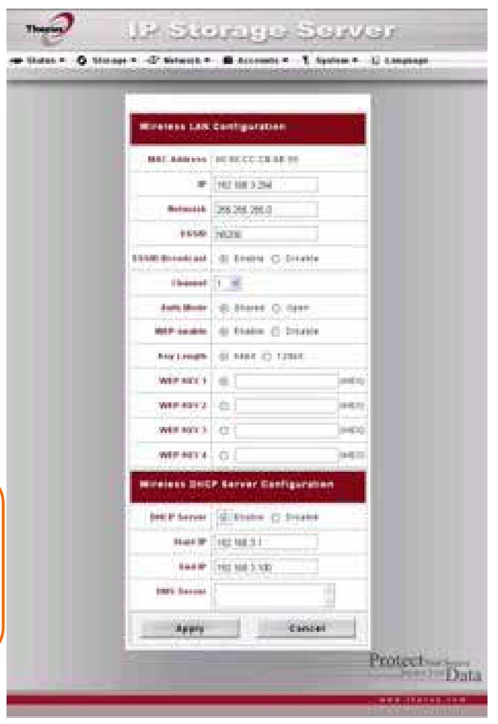
Les segments IP de WAN et de LAN ne doivent pas se chevaucher.

ATTENTION

L"adresse IP de l'interface LAN ne doit pas être dans la gamme d'adresse Début IP et Fin IP.

Configuration du WLAN

Lorsqu'un dongle USB sans fil compatible est installé sur le N5200PRO, le N5200PRO deviendra un point d'accès et le menu déroulant **Network (Réseau)** contiendra un élément de menu **WLAN** Dans le menu **Network (Réseau)**, choisissez ***WLAN*** ; l'écran **WLAN Configuration (Configuration du WLAN)** apparaît. Cet écran affiche les paramètres du réseau sans fil du système. Vous pouvez changer n'importe lequel de ces paramètres ; appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les réglages.



Remarque

- Les dongles USB sans fil prises en charges sont : 3Com 3CRUSB10075, Zyxel G220USB, PCI GW-US54mini.
- Les dongles USB doivent être branchées avant d'allumer le N5200PRO.

Configuration du WLAN	
Elément	**Description**
MAC Address (Adresse MAC)	Affiche l'adresse MAC du dongle USB sans fil.
IP	L'adresse IP de la connexion réseau.
Netmask (Masque réseau)	Le masque de réseau, qui est normalement : 255.255.255.0
ESSID	Le ESSID (Kit d'identification de service étendu) est le nom identifiant d'un réseau sans fil.
ESSID Broadcast (Diffusion ESSID)	Indique si le ESSID sera diffusé par le N5200PRO. Ceci empêchera le Point d'accès de diffuser le ESSID. Le N5200PRO répondra toujours aux appareils sans fil essayant de communiquer avec lui si un ESSID correspondant est envoyé.
Channel (Canal)	Le canal que le N5200PRO utilise pour communiquer avec les appareils clients.
Auth Mode (Mode auth)	Le mode d'authentification utilisé par le N5200PRO. **Shared (Partagé)** : Clé d'authentification partagée **Open (Ouvert)** : Clé d'authentification ouverte
WEP Enable (Activer WEP)	Indique si les transmissions doivent être cryptées ou non.
Key Length (Longueur clé)	La longueur de clé indique le niveau de cryptage utilisé par le N5200PRO. 64 bit : 10 caractères entre 0 ~ 9 et A ~ F. 128 bit : 26 caractères entre 0 ~ 9 et A ~ F.
WEP KEY 1 (CLÉ WEP 1) WEP KEY 2 (CLÉ WEP 2) WEP KEY 3 (CLÉ WEP 3) WEP KEY 4 (CLÉ WEP 4)	Entrez jusqu'à 4 clés WEP et choisissez celle que vous voulez utiliser. Lorsque vous vous connectez, entrez la même clé et choisissez le même numéro d'index sur chaque machine client.

Un serveur DHCP peut être configuré pour assigner des adresses IP aux appareils connectés aux ports LAN.

Configuration du DHCP WLAN	
Elément	**Description**
DHCP Server (Serveur DHCP)	Choisissez d'activer ou de désactiver le serveur DHCP.
Start IP (Début IP)	Le début de l'adresse IP pour la gamme DHCP.
End IP (Fin IP)	La fin de l'adresse IP pour la gamme DHCP.
DNS Server (Serveur DNS)	L'adresse IP du serveur DNS.

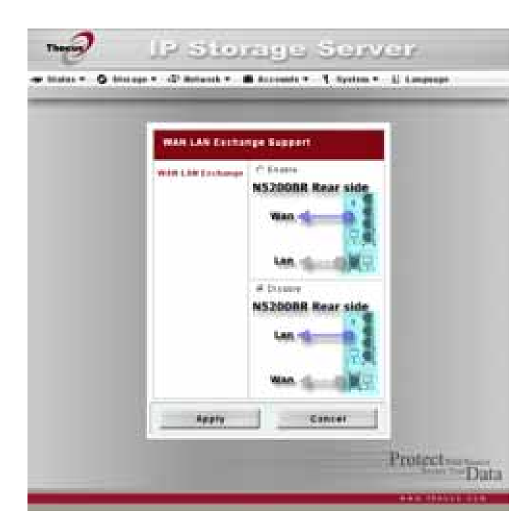
Remarque Les segments IP de WLAN, WAN et LAN ne doivent pas se chevaucher.

Remarque Les utilisateurs doivent respecter les règles internationales de RF lors de la configuration du canal RF sans fil sur le N3200M. Les canaux RF de fonctionnement pour différentes régions sont spécifiées ci-dessous. Thecus n'assume aucune responsabilité envers les utilisateurs qui essayent de violer les règles internationales de RF.

11	Amérique du N
14	Japon
13	Europe (ETSI)
2	Espagne

Echange LAN WAN

Le N5200PRO possède des ports WAN et LAN. La fonction d'échange WAN LAN vous permet d'échanger la fonctionnalité de ces ports directement à partir de l'interface Web utilisateur.



Dans le menu **Network (Réseau)**, choisissez l'élément ***WAN LAN Exchange (Echange WAN LAN)*** ; l'écran **WAN LAN Exchange Support (Support d'échange WAN LAN)** apparaît. Choisissez entre Enable (Activer) et Disable (Désactiver) puis cliquez sur ***Apply (Appliquer)*** pour enregistrer les changements. Cliquez pour ***Cancel (Annuler)*** pour quitter sans enregistrer les changements.

Configuration des services web

Dans le menu **Network (Réseau)**, choisissez l'élément ***Service (Service)*** ; l'écran **Web Service (Service Web)** apparaît. Cet écran affiche les paramètres de support des services du système. Vous pouvez changer n'importe lequel de ces paramètres ; appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les réglages. Une brève description de chaque élément est donnée ci-dessous :



Remarque

- Désactivez le support HTTP et activez le support HTTP sécurisé pour garantir un accès sécurisé.
- Dans certains environnements, à cause de problèmes de sécurité, vous pouvez désactiver SMB/CIFS comme precaution contre les virus d'ordinateur.

Service Web	
Elément	**Description**
HTTP (WebDisk) Support (Support HTTP WebDisk)	Pour activer ou désactiver le support WebDisk. Entrez le numéro du port si cette option est activée. Le numéro du port
HTTP (Secure WebDisk) Support (Support HTTP WebDisk sécurisé)	Pour activer ou désactiver le support WebDisk sécurisé. Entrez le port si cette option est activée.
SMB/CIFS (SMB/CIFS)	Pour activer ou désactiver le protocole SMB/CIFS pour le mappage de disque Windows, Apple, Unix.
UPnP (UPnP)	Pour activer ou désactiver le protocole universel 'Plug & Play'. UPnP aide à trouver l'adresee IP du N5200PRO.

AFP (Configuration du réseau Apple)

Dans le menu **Network (Réseau)**, choisissez l'élément ***AFP*** ; l'écran **AFP Configuration (Configuration du AFP)** apparaît. Cet écran affiche les paramètres de configuration du protocole de remplissage Apple. Vous pouvez changer n'importe lequel de ces paramètres ; appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les réglages. Une brève description de chaque élément est donnée ci-dessous :



Configuration du réseau Apple	
Elément	**Description**
AFP Server (Serveur AFP)	Pour activer ou désactiver le service de fichier Apple pour utiliser le N3200M avec des systèmes MAC OS.
Zone (Zone)	La zone du service de l'applet de communication. Si votre réseau AppleTalk utilise des réseaux étendus et est assigné avec plusieurs zones, assignez un nom de zone au N5200PRO. Si vous ne voulez pas assigner une zone de réseau, entrez une astérisque (*) pour utiliser le réglage par défaut.

Réglages du NFS

Dans le menu **Network (Réseau)**, choisissez l'élément ***NFS*** ; l'écran **NFS Server Setting (Réglage du serveur NFS)** apparaît. Le N5200PRO peut être utilisé comme un serveur NFS, permettant aux utilisateurs de télécharger et téléverser des fichiers avec leurs clients NFS préférés Appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les réglages. Une brève description de chaque élément est donnée ci-dessous :



Réglage du serveur NFS	
Elément	**Description**
NFS	Pour **Enable (Activer)** ou **Disable (Désactiver)** le support NFS.
Apply (Appliquer)	Cliquez sur ***Apply (Appliquer)*** pour enregistrer les changements.
Cancel (Annuler)	Cliquez sur ***Cancel (Annuler)*** pour annuler les changements.

Gestion des utilisateurs et des groupes

Le N5200PRO possède une base de données intégrée qui permet aux administrateurs de gérer les droits d'accès des utilisateurs en utilisant plusieurs politiques de groupe Dans le menu **Accounts (Comptes)**, vous pouvez créer, modifier et supprimer des utilisateurs et les assigner à des groupes que vous avez défini.

Configuration des utilisateurs locaux



Dans le menu **Accounts (Comptes)**, choisissez l'élément **Users *(*Utilisateurs *)*** ; l'écran **Local User Configuration (Configuration des utilisateurs locaux)** apparaît. Cet écran permet de **Add (Ajouter)**, **Modify (Modifier)** et **Delete (Supprimer)** des utilisateurs locaux.

Configuration des utilisateurs locaux	
Elément	**Description**
Add (Ajouter)	Appuyez sur le bouton ***Add (Ajouter)*** pour ajouter un utilisateur à la liste des utilisateurs locaux.
Modify (Modifier)	Appuyez sur le bouton ***Modify (Modifier)*** pour modifier un utilisateur local.
Delete (Supprimer)	Appuyez sur le bouton ***Delete (Supprimer)*** pour supprimer l'utilisateur sélectionné du système.

Ajouter des utilisateurs



1. Cliquez sur le bouton ***Add* (*Ajouter*)** dans l'écran **Local User Configuration (Configuration des utilisateurs locaux)** ; l'écran **Local User Setting (Réglages utilisateur local)** apparaît.
2. Dans l'écran **Local User Setting (Réglages utilisateur local)**, entrez un nom dans la case **User Name (Nom d'utilisateur)**.
3. Entrez un **User ID (ID d'utilisateur)**. Si laissé vide, le système choisira automatiquement une ID.
4. Entrez un mot de passe dans la case **Password (Mot de passe)** et de re-entrez le mot de passe dans la case **Confirm (Confirmer)**.
5. Choisissez à quel groupe l'utilisateur appartient. **Group Members (Membres du groupe)** est une liste des groupes auxquels cet utilisateur appartient. **Group List (Liste du groupe)** est une liste des groupes auxquels cet utilisateur n'appartient pas. Utilisez les boutons **<<** ou **>>** pour ajouter ou supprimer cet utilisateur dans un groupe.
6. Appuyez sur le bouton ***Apply (Appliquer)***; l'utilisateur a été créé.

Remarque	Tous les utiisateurs sont automatiquement assignés à un groupe 'd'utilisateurs'.

Modifier des utilisateurs

1. Choisissez un utilisateur existant dans l'écran **Local User Configuration (Configuration des utilisateurs locaux)**.

2. Cliquez sur le bouton ***Modify (Modifier)*** ; l'écran **Local User Setting (Réglages utilisateur local)** apparaît.

3. Dans cet écran, vous pouvez entrer un nouveau mot de passe et confirmer le mot de passe ou utiliser les boutons **<<** ou **>>** pour ajouter ou supprimer cet utilisateur dans un groupe. Cliquez sur ***Apply (Appliquer)*** pour enregistrer les changements.

Supprimer des utilisateurs

1. Choisissez un utilisateur existant dans l'écran **Local User Configuration (Configuration des utilisateurs locaux)**.

2. Cliquez sur le bouton ***Delete (Supprimer)*** ; l'utilisateur est supprimé du système.

Configuration des groupes locaux

Dans le menu **Accounts (Comptes)**, choisissez l'élément ***Groups (Groupes)*** ; l'écran **Local Groups Configuration (Configuration des groupes locaux)** apparaît. Cet écran permet de **Add (Ajouter)**, **Modify (Modifier)** et **Delete (Supprimer)** des groupes locaux.



Configuration des groupes locaux	
Elément	**Description**
Add (Ajouter)	Appuyez sur le bouton ***Add (Ajouter)*** pour ajouter un utilisateur à la liste des groupes locaux.
Modify (Modifier)	Appuyez sur le bouton ***Modify (Modifier)*** pour supprimer le groupe sélectionné du système.
Delete (Supprimer)	Appuyez sur le bouton ***Delete (Supprimer)*** pour supprimer le groupe sélectionné du système.

Ajouter des groupes

1. Dans l'écran **Local Groups Configuration (Configuration des groupes locaux)**, cliquez sur le bouton ***Add (Ajouter)***.
2. L'écran **Local Group Setting (Réglages groupe local)** apparaît.
3. Entrez un **Group Name (Nom du groupe)**.
4. Entrez un **User ID (ID d'utilisateur)**. Si laissé vide, le système choisira automatiquement une ID.



5. Choisissez les utilisateurs qui appartiennent dans ce groupe à partir de la liste **Users List (Liste des utilisateurs)** en les ajoutant dans la liste **Members List (Liste des membres)** avec le bouton **< <**.
6. Cliquez sur ***Apply (Appliquer)*** pour enregistrer les changements.

Modifier des groupes

1. Dans l’écran **Local Groups Configuration (Configuration des groupes locaux)**, choisissez un nom de groupe dans la liste.
2. Appuyez sur le bouton ***Modify (Modifier)*** pour modifier les membres d’un groupe.
3. Pour ajouter un utilisateur dans un groupe, choisissez l’utilisateur dans la liste **Users List (Liste des utilisateurs)** et appuyez sur le bouton **< <** pour déplacer l’utilisateur dans la liste **Members List (Liste des membres)**.
4. Pour supprimer un utilisateur d’un groupe, choisissez l’utilisateur dans la liste **Members List (Liste des membres)** et appuyez sur le bouton **> >**.
5. Cliquez sur ***Apply (Appliquer)*** pour enregistrer les changements.

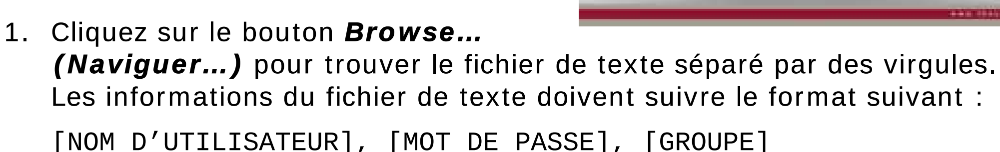
Supprimer des groupes

1. Dans l’écran **Local Groups Configuration (Configuration des groupes locaux)**, choisissez un nom de groupe dans la liste.
2. Appuyez sur le bouton ***Delete (Supprimer)*** pour supprimer le groupe sélectionné du système.

Création d’utilisateurs et de groupes par lot

Le N5200PRO vous permet d’ajouter des utilisateurs et des groupes avec un mode de lot. Ce mode est pratique pour ajouter de nombreux utilisateurs ou groupes automatiquement en important un fichier de texte séparé par des virgules (*.txt).

Dans le menu **Accounts (Comptes)**, cliquez sur ***Batch Mgmt (Gestion de lot)*** ; l’écran **Batch Create Users and Groups dialogue (Boîte de dialogue de création d’utilisateurs etde groupes par lot)** apparaît. Pour importer votre liste d’utilisateurs et de groupes, suivez les étapes suivantes :



1. Cliquez sur le bouton ***Browse... (Naviguer...)*** pour trouver le fichier de texte séparé par des virgules. Les informations du fichier de texte doivent suivre le format suivant :

   `[NOM D’UTILISATEUR], [MOT DE PASSE], [GROUPE]`

2. Cliquez sur ***Open (Ouvrir)***.
3. Cliquez sur ***Import (Importer)*** pour commencer à importer la liste des utilisateurs.

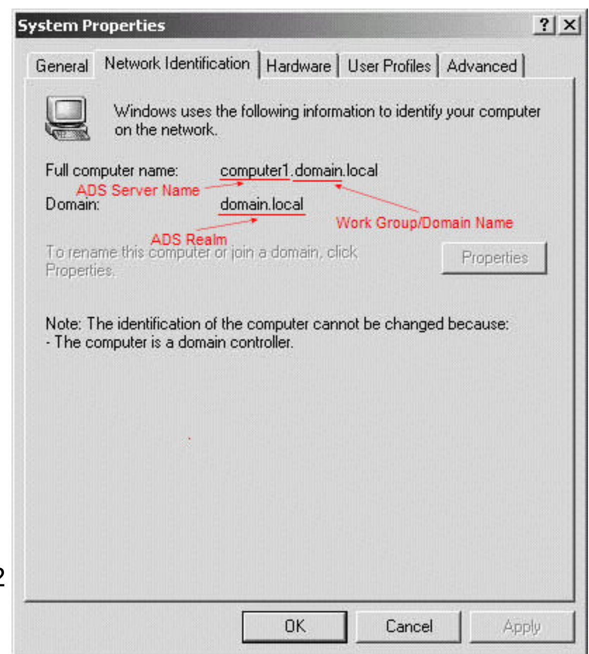
Configuration du ADS/NT

Si vous utilisez le serveur ADS (serveur de répertoire actif) de Windows ou le serveur de Windows NT pour gérer la sécurité du domaine dans votre réseau, vous pouvez simplement activer la fonction de support ADS/NT ; le N5200PRO se connectera automatiquement au serveur ADS/NT et obtiendra automatiquement toutes les informations des utilisateurs et des groupes du domaine Dans le menu **Accounts (Comptes)**, choisissez l'élément ***Authentication (Authentification)*** ; l'écran **ADS/NT Support (Support ADS/NT)** apparaît. Vous pouvez changer n'importe lequel de ces paramètres ; appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les réglages. Une brève description de chaque élément est donnée ci-dessous :



Support ADS/NT	
Elément	**Description**
WINS Server (Serveur WINS)	Le serveur WINS, si nécessaire.
Work Group / Domain Name (Groupe de travail / Nom de domaine)	Le groupe de travail SMB/CIFS / le nom de domaine ADS (par ex. N5200PRO).
ADS/NT Support (Support ADS/NT)	Choisissez Disable (Désactiver) pour désactiver l'authentification via le serveur ADS de Windows ou le serveur de Windows NT.
Authentication Method (Méthode d'authentific ation)	Choisissez ADS pour le Serveur de répertoire actif de Windows, ou choisissez NT pour Windows NT.
ADS/NT Server Name (Nom du serveur ADS/NT)	Le nom du serveur ADS/NT (par ex. nomserveurads)
ADS/NT Realm (Realm ADS/NT)	Le realm du serveur ADS/NT (par ex. exemple.com)
Administrator ID (ID administrateur)	Entrez les ID des administrateurs du serveur ADS ou de Windows NT ; ceci est nécessaire pour que le N5200PRO puisse joindre le domaine.
Administrator Password (Mot de passe administrateur)	Entrez le mot de passe de l'administrateur ADS/NT.
Confirm Password (Confirmer le mot de passe)	Pour re-entrer le mot de passe pour confirmer.

Pour joindre un domaine AD, vous pouvez utiliser la figure et l'exemple suivant pour configurer le N5200PRO pour l'entrée associée :



Exemple de domaine AD	
Elément	**Information**
Work Group / Domain Name (Groupe de travail / Nom de domaine)	domain
ADS Support (Support ADS)	Enable(Activer)
ADS Server Name (Nom du serveur ADS)	Computer1
ADS/NT Realm (Realm ADS/NT)	Domain.local
Administrator ID (ID administrateur)	Administrator(administrateur)
Administrator Password (Mot de passe administrateur)	***********
Confirm Password (Confirmer le mot de passe)	***********

Remarque

- Le serveur DNS spécifié dans la page de configuration du WAN doit être capable de résoudre correctement le nom du serveur ADS.
- Les réglages du fuseau horaire du N5200PRO et du ADS doivent être identiques.
- La différence d'heure entre le N5200PRO et le ADS doit être moins de 5 minutes.
- Le champ Mot de passe de l'admnistrateur est pour le mot de passe du ADS (Serveur de répertoire actif),et pas pas du N5200PRO.

Réglages du système

Le menu **System (Système)** vous permet de modifier une multitude de réglages pour configurer les fonctions du système de votre N5200PRO. Vous pouvez configurer les notifications du système, regarder les journaux du système et même mettre à jour le microprogramme à partir de ce menu.

Notifications du système

Dans le menu **System (Système)**, choisissez l'élément ***Notification (Notification)*** ; l'écran **Notification Configuration (Configuration des notifications)** apparaît. Cet écran permet de recevoir des notifications du N5200PRO dans le cas d'un mal fonctionnement du système Appuyez sur. ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les réglages. Le tableau suivant contient une description détaillée de chaque élément.



Remarque

Consultez auprès de votreadministrateur de serveur de mail pour plus d'informations sur le serveur email.

Configuration des notifications	
Elément	**Description**
Beep Notification (Notification bip)	Pour activer ou désactiver le bip sonore du système lorsqu'un problème se produit.
Email Notification (Notification email)	Pour activer ou désactiver les emails de notification dans le cas d'un problème avec le système.
SMTP Server (Serveur SMTP)	Le nom d'hôte/l'adresse IP du serveur SMTP.
Port (Port)	Le port vers lequel les emails de notification doivent être envoyés.
Auth Type (Type auth)	Choisissez le type d'authentification du compte du serveur SMTP.
SMTP Account ID (ID compte SMTP)	Entrez l'ID du compte d'email du serveur SMTP.
Account Password (Mot de passe du compte)	Entrez un nouveau mot de passe.
Confirm Account Password (Confirmer mot de passe du compte)	Pour confirmer le nouveau mot de passe.
Receiver's E-mail Address (Adresse email du destinataire)	Ajoutez une ou plusieurs adresses email qui recevront les notifications par email.
Test E-Mail (Email test)	Cliquez pour envoyer un email de test pour vérifier que les réglages sont corrects.

Journaux du système

Dans le menu **System (Système)**, choisissez l'élément **Logs (Journaux)** ; l'écran **System Logs (Journaux du système)** apparaît. Cet écran affiche une historique de l'utilisation du système et les événements importants comme l'état des disque, les informations du réseau et le redémarrage du système. Le tableau suivant contient une description détaillée de chaque élément :

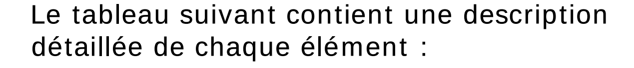


Journaux du système	
Elément	**Description**
Truncate All Log File (Couper tous les fichiers journaux)	Pour effacer tous les fichiers de journal.
|<< < > >>|	Utilisez les boutons avant (**> >>|**) et arrière (**|<< <**) pour naviguer les pages des journaux.
INFO	Contient toutes les informations y-compris les messages d'avertissement et les messages d'erreur.
WARN (AVERT)	Pour afficher tous les messages d'avertissement et les messages d'erreur.
ERROR (ERREUR)	Pour afficher seulement les messages d'erreur.
GO (ALLER)	Choisissez le nombre de lignes par page et appuyez sur GO (ALLER).
Ascending (Croissant)	Pour afficher les journaux avec la date dans un ordre croissant.
Descending (Décroissant)	Pour afficher les journaux avec la date dans un ordre décroissant.
Download All Log File (Télécharger tous les fichiers journaux)	Pour exporter tous les journaux vers un fichier externe.

Réglages de l'heure et de la date

Dans le menu **System (Système)**, choisissez l'élément **Time (Heure)** ; l'écran **Time (Heure)** apparaît. Réglez **Date (Date)**, **Time (Heure)** et **Time Zone (Fuseau horaire)** comme désiré. Vous pouvez aussi choisir de synchroniser l'heure du système sur le N5200PRO avec un **NTP (Network Time Protocol) Server (Serveur NTP (Protocole d'heure de réseau)**. Vous pouvez changer n'importe lequel de ces paramètres ; appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les réglages.





Le tableau suivant contient une description détaillée de chaque élément :

Heure	
Elément	**Description**
Date (Date)	Pour régler la date du système.
Time (Heure)	Pour régler l'heure du système.
Time Zone (Fuseau horaire)	Pour régler le fuseau horaire du système.
NTP Server (Serveur NTP)	Choisissez ***Yes (Oui)*** pour permettre au N5200PRO de synchroniser l'heure avec le serveur NTP indiqué ci-dessous. Choisissez ***Manually (Manuellement)*** pour permettre au N5200PRO de synchroniser l'heure avec le serveur NTP de votre choix. Choisissez ***No (Non)*** pour ne pas permettre au N5200PRO de synchroniser l'heure avec un serveur NTP.

ATTENTION

Si un serveur NTP est sélectionné veullez vous assurer que le réseau de votre N5200PRO a été configuré pour accéder au serveur NTP.

Sauvegarde et restauration de la configuration du système

Dans le menu **System (Système)**, choisissez l'élément ***Config Mgmt (Gestion de la config)*** ; l'écran **System Configuration Download / Upload (Télécharger / téléverser la configuration du système)** apparaît. Dans cet écran, vous pouvez télécharger ou téléverser des configurations du système enregistrées. Le tableau suivant contient une description détaillée de chaque élément.



Télécharger / téléverser la configuration du système	
Elément	**Description**
Download (Télécharger)	Pour sauvegarder et exporter la configuration actuelle du système.
Upload (Téléverser)	Pour importer un fichier de configuration sauvegardé et remplacer la configuration actuelle du système.

Remarque

Sauvegardez la configuration de votre système pour vous permettre de restaurer une configuration qui marche lorsque vous essayez d'utiliser des nouvelles configurations du système.
La configuration du système que vous avez sauvegardé peut seulement être restaurée sous la meme version du microprogramme. Et les details de sauvegarde excluront les comptes d'utilisateurs/de groupe.

Gestion des modules

Dans le menu **System (Système)**, choisissez l'élément ***Module Mgmt (Gestion des modules)*** ; l'écran **Module Management (Gestion des modules)** apparaît. Dans celui-ci, vous pouvez installer différents modules indépendants pour augmenter la fonctionnalité de votre N5200PRO.



Gestion des modules	
Elément	**Description**
Name (Nom)	Affiche le nom du module.
Version (Version)	Affiche la version du module.
Description	La description du module.
Enable (Activer)	Indique si le module a été activé ou non.
Status (Etat)	Affiche l'état du module.
Uninstall (Désinstaller)	Cliquez pour désinstaller le module.
Enable/Disable (Activer/Désactiver)	Cliquez pour activer un module.

Check Update (Vérifier mise à jour)	Cliquez pour vérifier s'il y a des mises à jour pour le module sélectionné.
Module File (Fichier de module)	L'emplacement du fichier de module.
Browse (Naviguer)	Cliquez pour naviguer les dossiers de votre PC et trouver les fichiers du module.
Install (Installer)	Cliquez pour installer le module sélectionné sur votre N5200PRO

Remarque Les modules peuvent endommager votre système. Installez seulement des modules vendus par votre revendeur ou des distributeurs fiables.

Réinitialiser les réglages sur les réglages d'usine

Dans le menu **System (Système)**, choisissez l'élément ***Factory Default (Réglages d'usine)*** ; l'écran **Reset to Factory Default (Réinitialiser les réglages sur les réglages d'usine)** apparaît. Appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour réinitialiser tous les réglages du N5200PRO sur les réglages d'usine. Appuyez sur ***Cancel (Annuler)*** pour retourner au menu principal.



ATTENTION La restauratiom des réglages par défaut n'effacera pas les données enregistrées sur les disques durs mais RESTAURERA tous les réglages sur les réglages d'usine par défaut.

Mettre à jour le microprogramme du système

Dans le menu **System (Système)**, choisissez l'élément ***Firmware Upgrade (Mise à jour du microprogramme)*** ; l'écran **Firmware Upgrade (Mise à jour du microprogramme)** apparaît.
Suivez les étapes suivantes pour mettre à jour votre microprogramme :

1. Utilisez le bouton ***Browse (Naviguer)*** pour trouver le fichier de mise à jour du microprogramme.
2. Cliquez sur ***Apply (Appliquer)***.
3. Vous entendrez un bip ; le voyant DEL 'occupé' clignotera jusqu'à la fin de la mise à jour.



Remarque

- Le biper ne bipe que s'il a été activé dans le menu Notification du système.
- Vérifiez le site web de Thecus pour les dernières notes d'info et de mise à jour.
- Il n'est pas possible de restaurer une version antérieure du microprogramme.

ATTENTION Ne PAS éteindre le système pendant la mise à jour du microprogramme. Ceci pourrait donner des résultats catastrophiques et le système pourrait arrêter de marcher.

Changer le mot de passe de l'administrateur

Dans le menu **System (Système)**, choisissez l'élément ***Administrator Password (Mot de passe de l'administrateur)*** ; l'écran **Change Administrator Password (Changer le mot de passe de l'administrateur)** apparaît. Entrez un nouveau mot de passe dans la case **New Password (Nouveau mot de passe)** et confirmez le mot de passe dans la case **Confirm Password (Confirmer le mot de passe)**. Appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les changement du mot de passe. Le tableau suivant contient une description détaillée de chaque élément.



Changer le mot de passe de l'administrateur	
Elément	**Description**
New Password (Nouveau mot de passe)	Entrez le nouveau mot de passe de l'administrateur.
Confirm Password (Confirmer le mot de passe)	Entrez de nouveau le nouveau mot de passe pour confirmer.
Apply (Appliquer)	Appuyez pour enregistrer les changements.

Redémarrer et arrêter le système

Dans le menu **System (Système)**, choisissez l'élément **Reboot & Shutdown (Redémarrer & arrêter)** ; l'écran **Shutdown/Reboot System (Redémarrer/arrêter le système)** apparaît. Appuyez sur ***Reboot (Redémarrer)*** pour redémarrer le système ou sur ***Shutdown (Arrêter)*** pour arrêter et éteindre le système.



Déconnexion

Dans vous déconnecter de l'interface Web d'administration, allez sur ***System (Système)*** > ***Logout (Déconnexion)***.

Chapitre 5 : Configuration des autres fonctions

Vue d'ensemble

Le N5200PRO peut être utilisé comme un serveur FTP, permettant aux utilisateurs et aux clients de trasnférer des fichiers avec leurs programmes FTP préférés Le Serveur d'impression intégré permet aussi de partager une seule imprimante USB avec tous les utilisateurs du réseau. Cette section décrit comment faire cela.

Serveur FTP

Le N5200PRO peut être utilisé comme un serveur FTP, permettant aux utilisateurs de télécharger et téléverser des fichiers avec leurs programmes FTP préférés Dans le menu **Network (Réseau)**, choisissez l'élément ***FTP*** ; l'écran **FTP** apparaît. Vous pouvez changer n'importe lequel de ces paramètres ; appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour confirmer les réglages. Une brève description de chaque élément est donnée ci-dessous :

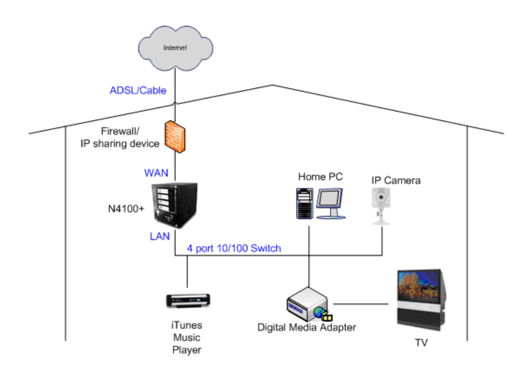


FTP	
Elément	**Description**
FTP (FTP)	Pour activer le service FTP sur le N5200PRO.
FTP ENCODE (ENCODAGE FTP)	Si votre client FTP ou votre système d'exploitation ne prend pas en charge Unicode (par ex. Windows® 95/98/ME ou MAC OS9/8), choisissez le même encodage que votre système d'exploitation pour visualiser correctement les fichiers et les dossiers du serveur. Les options disponibles sont BIG5, HZ, GB2312, GB18030, ISO, EUC-JP, SHIFT-JIS et UTF-8.

Pour accéder au dossier partagé sur le N5200PRO, utilisez le bon nom d'utilisateur et le mot de passe définis dans la page **Users** (***Accounts (Comptes)*** > ***Users (Utilisateurs)***). Le contrôle de l'accès à chaque dossier partagé est réglé dans la page **ACL** (***Storage (Stockage)*** > ***Folder (Dossier)*** > ***ACL***).

Serveur multimédia

Grâce à la fonction de serveur multimédia intégrée, le N5200PRO offre un service de diffusion multimédia aux adaptateurs multimédia indépendants connectés au réseau et prenant en charge le protocole UPnP AV ou qui sont conforme à la norme DLNA (Digital Living Network Alliance).



Grâce au serveur multimédia intégré du N5200PRO, vous pouvez partager des contenus multimédia comme des chansons, des images et des films avec n'importe quel appareil compatible dans votre maison.



Pour configurer le serveur multimédia, dans le menu **Network (Réseau)**, cliquez sur ***Media Server (Serveur multimédia)*** et la fenêtre **Media Manager Settings (Réglages du gestionnaire multimédia)** apparaîtra. Vous trouverez ci-dessous une brève description de chaque champ :

Réglages du gestionnaire multimédia	
Elément	**Description**
Media Server (Serveur multimédia)	Pour activer ou désactiver le service de serveur multimédia.
Shared Media Folders (Dossiers multimédia partagés)	Choisissez le(s) dossier(s) qui contiennent les fichiers multimédia à partager.
Rescan (Rebalayage)	Cliquez sur le bouton ***Rescan (Rebalayage)*** pour que le N5200PRO recherche les nouveaux contenus dans le dossier multimédia choisi.

Ajouter des dossiers multimédia partagés

Une fois que le logiciel du serveur multimédia est installé, vous pouvez commencer à ajouter des dossiers avec le contenu multimédia que vous voulez partager. Pour créer un dossier multimédia partagé, suivez les étapes suivantes :

1. Cliquez sur ***Network (Réseau)*** > ***Media Server (Serveur multimédia)*** dans la barre du menu.
2. Dans la fenêtre **Shared Media Folders (Dossiers multimédia partagés)**, choisissez le dossier qui contient vos fichiers multimédia et cochez sa case.
3. Le contenu de ce dossier sera balayé pour le serveur multimédia. La durée du balayage dépend de la taille du dossier.

Connecter des DMA (adaptateurs multimédia) au serveur multimédia

Vous pouvez maintenant connecter votre adaptateur multimédia (DMA-Digital Media Adapter) au serveur multimédia:

1. Connectez votre DMA au serveur multimédia

a. Configurez votre DMA pour qu'il utilise une adresse IP dynamique. L'adresse IP sera assignée par le routeur.

b. Certains DMA ont une fonctionnalité sans fil. Vous pouvez connecter le DMA à un routeur sans fil. Pour plus d'instructions sur la connexion de votre DMA à un routeur sans fil, voir le manuel d'utilisation de votre DMA.

2. Connectez la sortie vidéo de votre DMA à l'entrée vidéo de votre téléviseur.

3. Allumez le téléviseur et changez le signal d'entrée vidéo sur DMA.

4. Configurez le DMA (ces étapes dépendent du type de DMA utilisé).

   a. Dans l'écran Server List (Liste des serveurs), choisissez "**N5200PRO:Mediabolic Server**" comme le serveur
   b. Allez sur **My Media (Mon multimédia)**.
   c. Cliquez sur les boutons **Up/Down Arrow (Flèches haut/bas)** pour choisir entre **Music Jukebox (Juke-box musical)**, **Photo Albums (Albums photos)** et **Video Clips (Clips vidéo)**.
   d. Commencez à regarder les contenus multimédia enregistrés sur votre N5200PRO.

Serveur d'impression

Vous pouvez configurer le N5200PRO pour l'utiliser comme un serveur d'impression. De cette manière, tous les PC connectés au réseau pourront utiliser la même imprimante.



Windows XP SP2

Pour configurer le serveur d'impression sous Windows XP SP2, suivez les étapes suivantes :

1. Branchez l'imprimante USB sur l'un des ports USB (si possible, utilisez les ports USB de derrière ; les ports USB de devant peuvent être utilisés pour des disques durs externes).

2. Allez sur ***Start (Démarrer)*** > ***Printers and Faxes (Imprimantes et fax)***.

3. Cliquez sur **File (Fichier)** > **Add Printer (Ajouter imprimante)**.

4. L'assistant **Add Printer Wizard (Assistant d'ajout d'imprimante)** apparaît sur l'écran. Cliquez sur ***Next (Suivant)***.

5. Cochez la case "***A network printer, or a printer attached to another computer***" (***Une imprimante de réseau ou une imprimante branchée sur un autre ordinateur***).

6. Choisissez "***Connect to a printer on the Internet or on a home or office network (Connecter à une imprimante sur Internet ou sur un réseau maison ou de bureau)***", et entrez "`http://N5200PRO_IP_ADDRESS:631/printers/usb-printer`" dans le champ URL.

7. Windows vous demandera d'installer les pilotes de votre imprimante. Choisissez le pilote de votre imprimante.

8. Windows vous demandera si vous voulez utiliser cette imprimante comme "Imprimante par défaut". Choisissez ***Yes (Oui)*** et toutes vos tâches d'impression seront automatiquement envoyées sur cette imprimante. Cliquez sur ***Next (Suivant)***.

9. Cliquez sur ***Finish (Terminer)***.

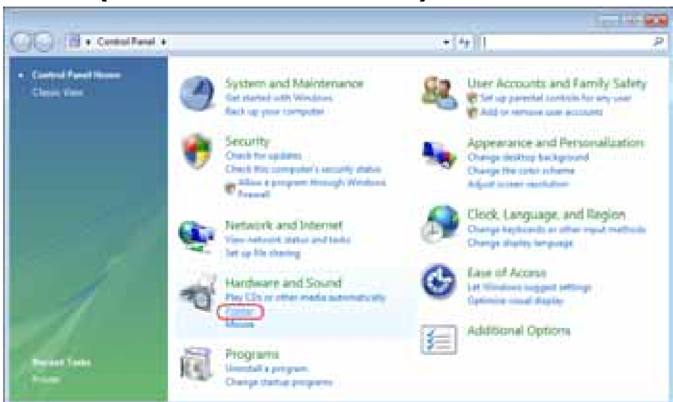
Remarque

- Certaines imprimantes USB ne sont pas compatibles. Veuillez vérifier le site web de Thecus pour une liste des imprimantes compatibles.
- Veuillez noter que si une imprimante multifonction (tout-en-une) est branchée sur le N5200PRO, normalement seulement les fonctions d'impression et de fax marcheront. Les autres fonctions, comme le scannage, ne marcheront pas.

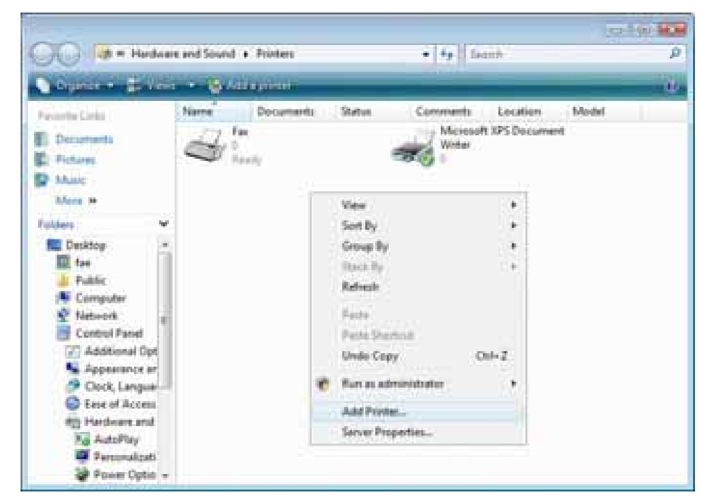
Windows Vista

Pour configurer le serveur d'impression sous Windows Vista, suivez les étapes suivantes :

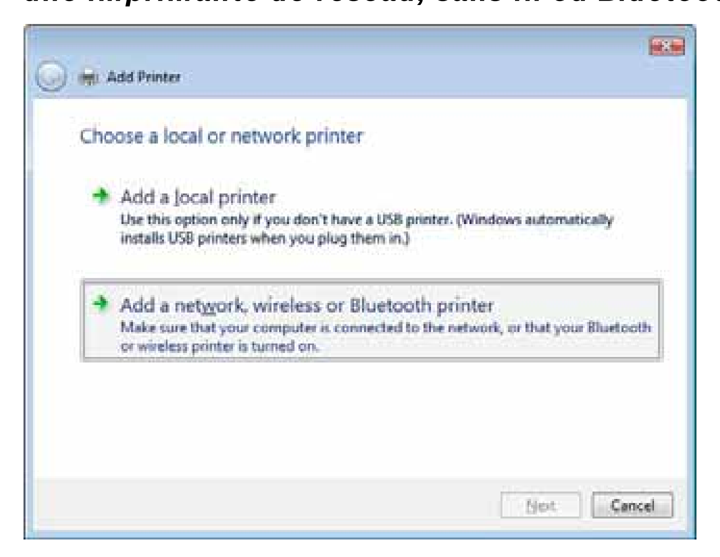
1. Ouvrez ***Printer Folder (Dossier d'imprimante)*** à partir du **Control Panel (Panneau de contrôle)**.



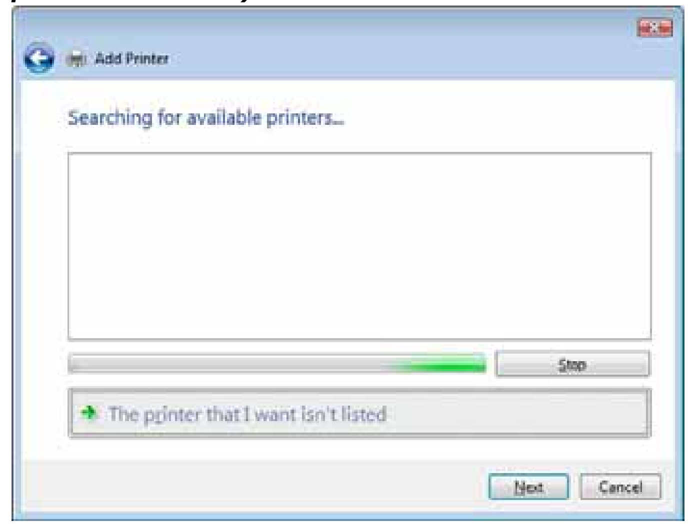
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris n'importe où dans le dossier **Printers (Imprimantes)** puis choisissez ***Add Printer (Ajouter imprimante)***.



3. Choisissez ***Add a network, wireless or Bluetooth printer (Ajouter une imprimante de réseau, sans fil ou Bluetooth)***.

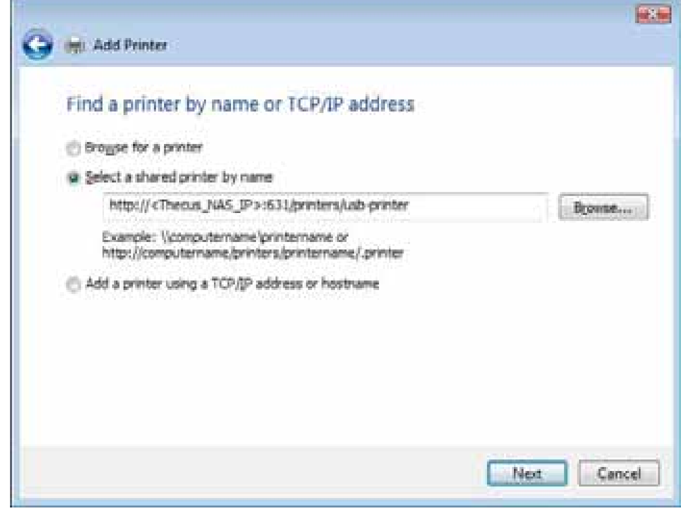


4. Choisissez ***The printer that I want isn't listed (Mon imprimante n'est pas dans la liste)***.



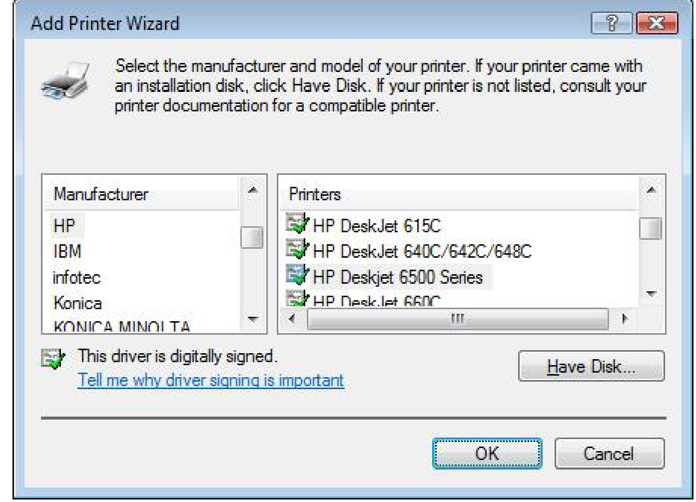
Vous pouvez appuyer sur ***The printer that I want isn't listed (Mon imprimante n'est pas dans la liste)*** pour aller directement à la page suivante sans attendre jusqu'à la fin de **Searching for available printers (Recherche des imprimantes disponibles)** pour terminer.

5. Cliquez sur ***Select a shared printer by name (Choisir une imprimante partagée par nom)***.



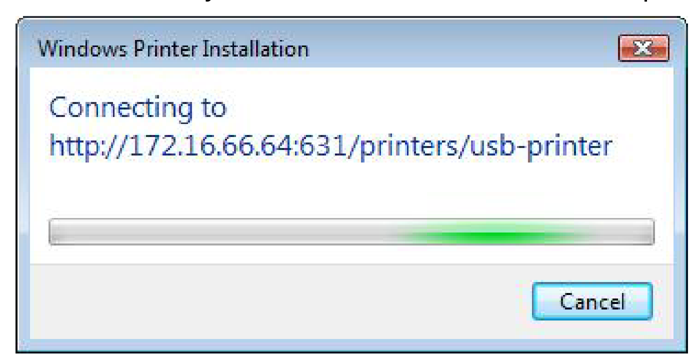
Entrez `http://<Thecus_NAS>:631/printers/usb-printer` dans la case, où <Thecus_NAS_IP> est l'adresse IP du N5200PRO. Cliquez sur Next ***(Suivant)***.

6. Choisissez ou installez une imprimante puis appuyez sur ***OK***.

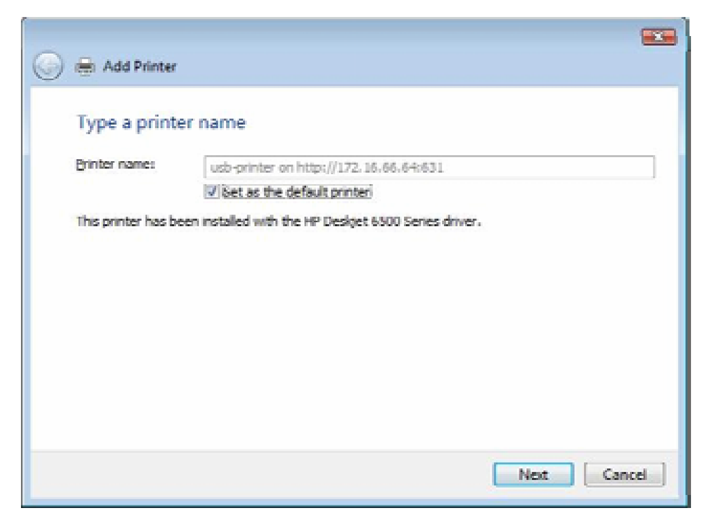


Si le modèle de votre imprimante n'est pas affiché dans la liste, veuillez contacter le fabricant de votre imprimante pour de l'aide.

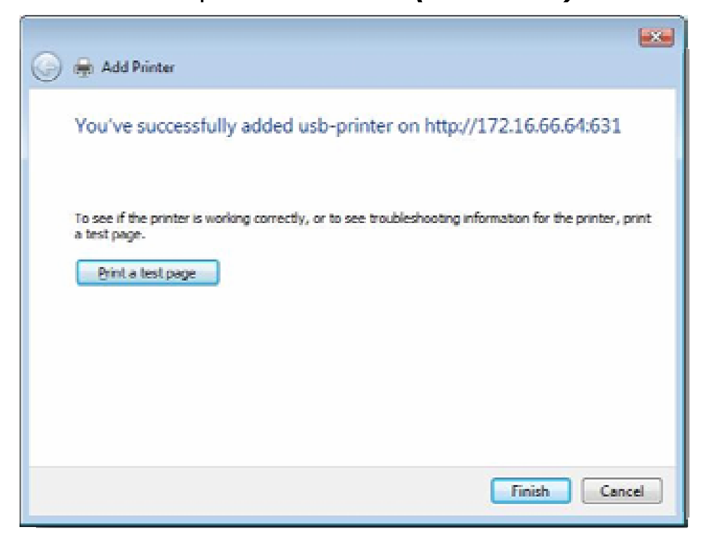
7. Windows essayera alors de connecter votre imprimante.



8. Vous pouvez choisir d'utiliser cette imprimante en tant qu'imprimante par défaut en cochant la case ***Set as the default printer (Utiliser en tant qu'imprimante par défaut)***. Cliquez sur ***Next (Suivant)*** pour continuer.



9. Terminé ! Cliquez sur ***Finish (Terminer)***.



Chapitre 6 : Utilisation du N5200PRO

Vue d'ensemble

Une fois que le N5200PRO a été configuré et fonctionne normalement, les utilisateurs du réseau peuvent gérer tous leurs fichiers, leurs chansons ou leurs photos numériques en utilisant simplement un navigateur web. Pour gérer vos fichiers personnel ou les fichiers à accès publique sur le N5200PRO, entrez simplement son IP adresse dans votre navigateur (l'adresse IP par défaut est `http://192.168.1.100`) ; la page **N5200PRO Login (Connexion N5200PRO)** s'ouvrira automatiquement.

Remarque	Avant de continuer, assurez-vous que le support Disque web ou Disque web sécurisé est activé dans l'écran Support de service du menu **Network (Réseau)** du système. Voir Support de service dans le Chapitre 4: Gestion du système > Gestion du réseau > Configuration des services web.

Page de connexion

Pour vous connecter au système, entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe puis cliquez sur ***Login (Connexion)*** pour vous connecter au système. Ceci vous enverra directement à l'interface **WebDisk (Disque Web)**.

Utilisation de la fonction Webdisk (Disque web)

Le N5200PRO a une function de WebDisk qui vous permet d'accéder au système sur Internet et à partir de n'importe quel navigateur.

1. Dans la page Login (Connexion), entrez un User ID (ID d'utilisateur) et le mot de passe qui a été configuré dans le menu Accounts (Comptes). Voir **Chapitre 4 : Gestion du système > Gestion des utilisateurs et des groupes > Configuration d'un utilisateur local**.
2. La page WebDisk (Disque Web) apparaît et affiche les dossiers qui vous sont disponibles via la **Liste de contrôle d'accès (ACL)**.
3. Cliquez sur le nom d'un dossier pour ouvrir ce dossier.
4. La page du dossier apparaît et affiche les fichiers et les dossiers. Cliquez sur un fichier pour télécharger ce fichier.

Page de dossier	
Elément	**Description**
Name (Nom)	Affiche le nom des dossiers et des fichiers.
Size (Taille)	Affiche la taille des dossiers et des fichiers.
Type (Type)	Affiche le type des dossiers et des fichiers.
Modified Date (Date de modification)	Affiche l'heure et la date de la dernière modification des dossiers et des fichiers.

5. Les boutons de la page de dossier vous permettent de créer un nouveau dossier, de téléverser des fichiers et de supprimer des fichiers dans un dossier.

Boutons de la page de dossier	
Bouton	**Description**
Up (Haut)	Pour retourner au niveau de dossier précédent.
New folder (Nouveau dossier)	Pour créer un nouveau dossier.
New file (upload) (Nouveau Fichier (Téléverser))	Pour téléverser un fichier, de votre ordinateur au dossier sélectionné.
Delete Selected Items (Supprimer les éléments sélectionnés)	Pour supprimer les fichiers et les dossiers sélectionnés.

6. Pour créer un nouveau dossier dans le dossier sélectionné, appuyez sur le bouton New Folder (Nouveau dossier). Lorsque l'écran apparaît, entrez le nom du nouveau dossier. Appuyez sur OK pour créer le dossier.

7. Pour téléverser un fichier, de votre ordinateur au dossier sélectionné, appuyez sur le bouton New file (upload) (Nouveau fichier (Téléverser)). Lorsque l'écran apparaît, appuyez sur Browse (Naviguer) et choisissez le fichier que vous voulez téléverser. Appuyez sur **OK**; le fichier est alors téléversé dans le dossier sélectionné.
8. Pour supprimer un fichier ou un dossier, cochez la case du fichier ou du dossier. Appuyez sur le bouton Delete selected items (Supprimer les éléments sélectionnés). Vous pouvez aussi cocher la case qui ressemble à un cercle rouge pour sélectionner tous les fichiers et tous les dossiers dans ce dossier.

Pour accéder aux dossiers avec un contrôle d'accès, vous devez en premier vous connecter avec un compte d'utilisateur local.

Pour plus d'informations sur le réglage des droits d'utilisateur aux dossiers, voir ***Chapter 4 : Gestion du système > Gestion des dossiers > Listes de contrôle d'accès de dossier (ACL)***.

Mapper un PC client sur le N5200PRO

Vous pouvez mapper des dossiers partagés sur le N5200PRO pour pouvoir y avoir accès comme s'ils étaient des unités sur votre ordinateur. Vous pouvez vous connecter au réseau des dossiers partagés sur le N5200PRO de la manière suivante :

Windows

1. Ouvrez le dossier **My Computer (Mon ordinateur)** de Windows.
2. Dans la barre de menu, cliquez sur ***Tools (Outils)*** et choisissez ***Map Network Drive…(Mapper l'unité de réseau)***.
3. L'écran **Map Network Drive (Mapper l'unité de réseau)** apparaît.
4. Choisissez une lettre pour le dossier partagé.
5. Cliquez sur le bouton ***Browse (Naviguer)*** pour trouver le dossier désiré sur votre réseau. Alternativement, vous pouvez entrer le nom du dossier auquel vous voulez vous connecter ou entrer son adresse IP. (par ex. `\\192.168.1.100\share`)
6. Cliquez sur ***Finish (Terminer)***. Lorsque la fenêtre **Connect As…(Connecter sous…)** s'affiche, entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.
7. Cliquez sur ***OK***. Le dossier partagé apparaît maintenant comme l'unité de disque assigné. Vous pouvez accéder à ce dossier comme s'il était un disque sur votre ordinateur.

Apple OS X

Sur un ordinateur Apple, vous pouvez vous connecter aux ordinateurs et aux serveurs partagés en utilisant une adresse de réseau.

1. Choisissez ***Go (Aller)*** > ***Connect to Server…(Connecter au serveur…)***
2. Entrez l'adresse de réseau pour le serveur dans la case Adresse du serveur.
   Lorsque vous vous connectez en utilisant le protocole SMB/CIFS, entrez :
   `smb://192.168.1.100/Folder1`
   Lorsque vous vous connectez en utilisant le protocole AFP, entrez :
   `afp://192.168.1.100/Folder1`
   Cliquez sur ***Connect (Connecter)***.

3. Lorsque MAC OS X essaye de se connecter au N5200PRO, il vous demandera d'entrer un Nom d'utilisateur et un Mot de passe pour accéder au dossier.
4. Lorsque MAC OS X s'est connecté au N5200PRO, une icône représentant le dossier apparaît sur le bureau du MAC OS X. Vous pouvez accéder au dossier en double-cliquant sur l'icône.

Mapper le N5200PRO comme un lecteur iSCSI

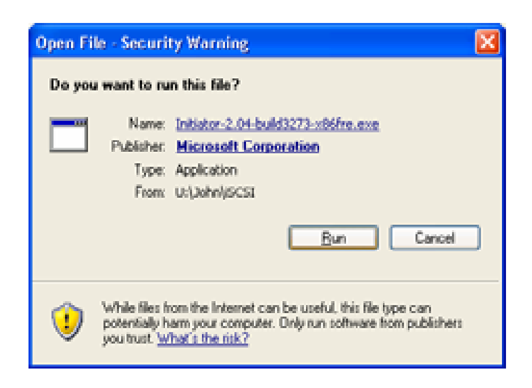
Vous pouvez aussi utiliser le N5200PRO pour le mapper comme un lecteur iSCSI Avec iSCSI, vous pouvez accéder à distance au N5200PRO à grande vitesse comme s'il était un disque local de votre ordinateur.

Pour cela, suivez les étapes suivantes :

Windows 2000/XP

1. Téléchargez en premier l'Initiateur iSCSI sur le site Web de Microsoft (http://www.microsoft.com). Vous pouvez trouver ce programme en entrant `'iSCSI Initiator'` dans la boîte de recherche sur leur page d'accueil.

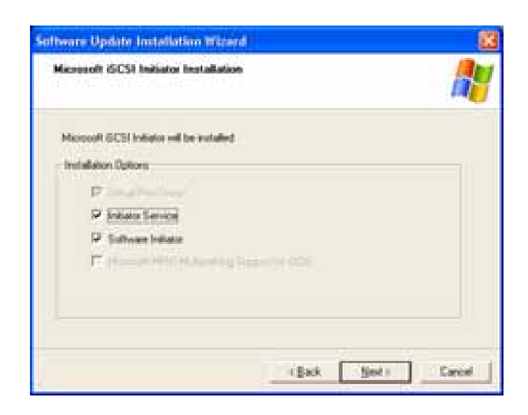
2. Lorsque vous avez téléchargé ce programme, installez 'iSCSI Initiator' en double-cliquant sur le fichier EXE. L'avertissement de sécurité suivante peut apparaître. Cliquez sur ***Run (Exécuter)*** pour continuer.



3. Vous allez maintenant installer 'iSCSI Initiator' avec l'Assistant d'installation. Cliquez sur ***Next (Suivant)*** pour continuer.



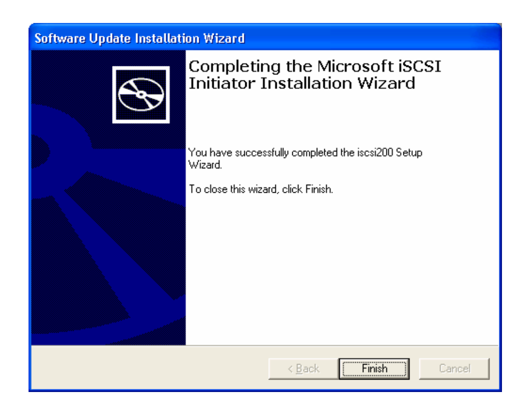
4. Ne changez pas les réglages par défaut et cliquez sur ***Next (Suivant)***.



5. Lisez le contrat de licence. Pour continuer l'installation, cliquez sur ***I Agree (J'accepte)*** puis cliquez sur ***Next (Suivant)***.



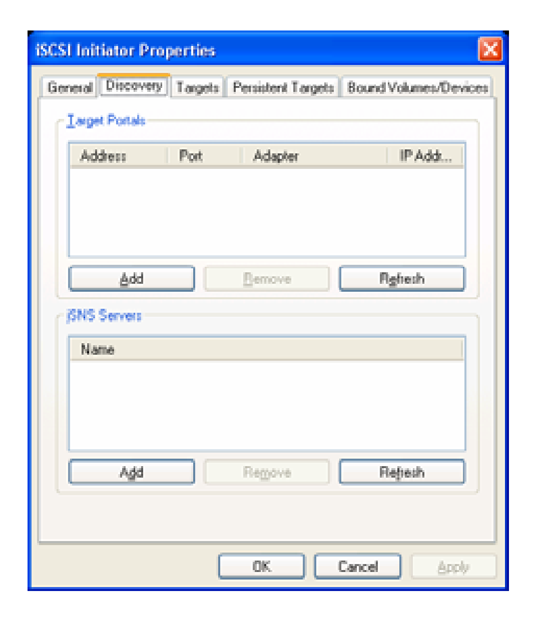
6. Le programme 'iSCSI Initiator' va s'installer automatiquement. Cliquez sur ***Finish (Terminer)*** à la fin.



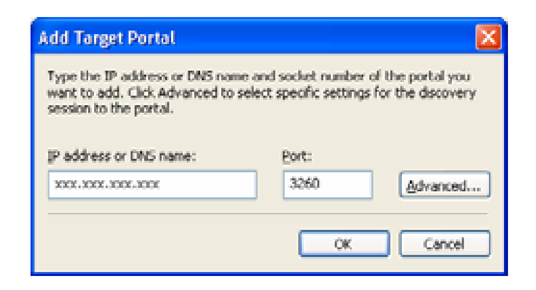
7. Exécutez 'iSCSI Initiator' en double-cliquant sur son icône dans le bureau. La fenêtre des propriétés de 'iSCSI Initiator' apparaît.



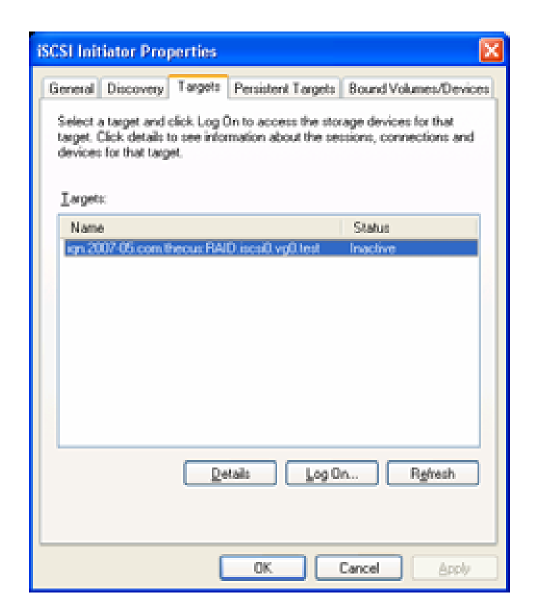
8. Sélectionnez l'onglet ***Discovery (Découvertes)***. Dans la section **Target Portals (Viser les portails)**, cliquez sur ***Add (Ajouter)***.



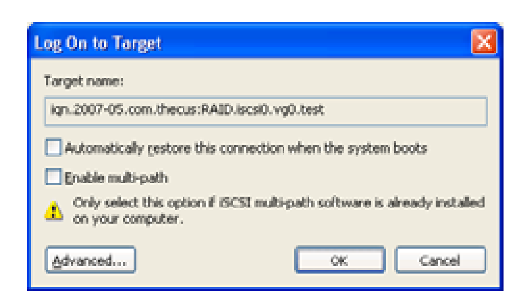
9. Entrez l'adresse IP du N5200PRO. Cliquez sur ***OK***.



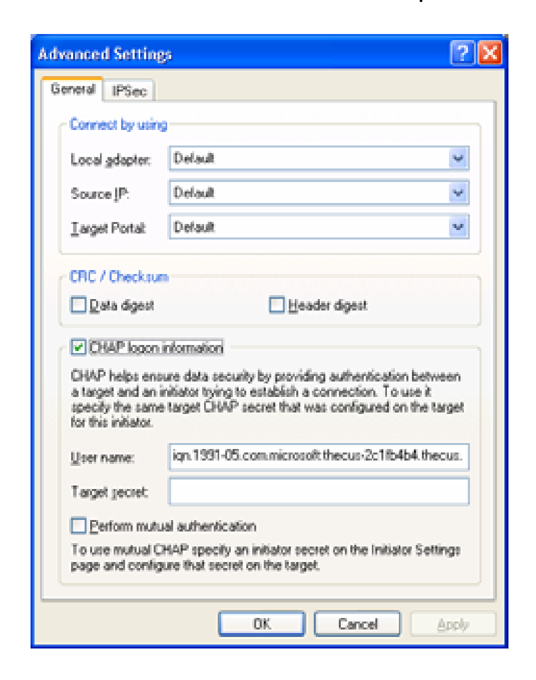
10. Dans la fenêtre **iSCSI Initiator Properties (Propriétés de 'iSCSI Initiator')**, choisissez l'onglet ***Targets (Cibles)***. Lorsque la cible iSCSI est en surbrillance, cliquez sur ***Log On (Se connecter)***. La boîte de dialogue **Log On to Target (Se connecter à la cible)** apparaîtra.



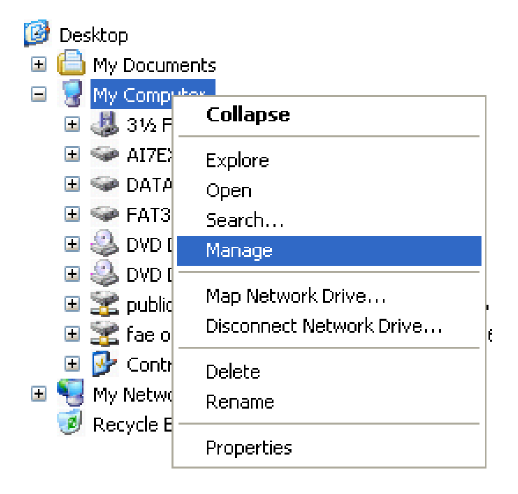
11. Si vous n'avez pas encore activé CHAP, cliquez sur ***OK*** pour continuer.



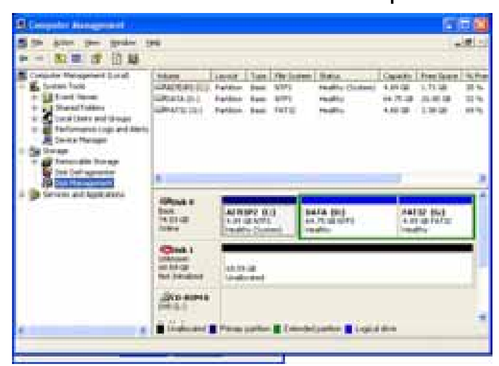
Si vous avez activé CHAP, cliquez sur ***Advanced (Avancé)***. Dans la section Advanced Settings (Réglages avancés), cochez la case **CHAP login information (Informations de connexion CHAP)** et entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe. Cliquez sur ***OK***.



12. Cliquez avec le bouton droit sur ***My Computer (Mon ordinateur)*** et choisissez ***Manage (Gestion)***.



13. Cliquez sur Disk Management (Gestion du disque) ; vous verrez maintenant un nouveau disque dur affiché.



14. Initialisez le nouveau disque dur ; vous pourrez alors utiliser la cible iSCSI comme un disque local.

Windows Vista

Windows Vista vient automatiquement avec Microsoft iSCSI Initiator pré installé ; vous n'aurez donc pas besoin d'installer ce programme. Vous devrez, à la place, démarrer 'iSCSI Initiator' et suivre les étapes 8-14 pour mapper le N5200PRO comme un disque iSCSI.

Sauvegarde des fichiers

Vous pouvez sauvegarder des fichiers avec le N5200PRO de plusieurs manières.

Nsync

Vous pouvez sauvegarder un dossier partagé sur un autre N5200PRO (cible Nsync) ou un serveur FTP pour sauvegarder les données tant que vous avez les droits d'accès de la cible. Lorsque vous utilisez Nsync entre deux N5200PRO, vous avez le choix de transmettre les fichiers de manière sécurisé entre les deux N5200PRO.

Si les fichiers sur votre N5200PRO sont perdus de quelconque manière, vous pouvez restaurer ces fichiers à partir du N5200PRO cible. Pour sauvegarder régulièrement les fichiers, vous pouvez aussi programme une tâche pour qu'elle marche une seule fois ou de manière quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle. Vous pouvez aussi limiter la largeur de bande de vos tâches Nsync, pour que les autres utilisateurs du réseau puissent partager de manière égale la largeur de bande.

Dans le menu **Storage (Stockage)**, choisissez ***Nsync***; l'écran **Nsync** apparaît. Vous trouverez ci-dessous une brève description de chaque champ:

Nsync	
Elément	**Description**
Task name (Nom de la tâche)	Le nom de la tâche Nsync
Server (Serveur)	L'adresse IP de votre serveur cible.
Share folder (Dossier partagé)	Le dossier partagé que vous voulez sauvegarder.
Last Time (Dernière fois)	La dernière fois qu'une tâche Nsync a été exécutée.
Last Status (Dernier état)	L'état de votre dernière tâche Nsync.
Action (Action)	L'administrateur peut exécuter ou arrêter une tâche Nsync en appuyant sur le bouton Action.
Bandwidth Setting (Réglage largeur de bande)	Contrôle de la largeur de bande pour les tâches Nsync.
Add (Ajouter)	Cliquez pour ajouter une tâche Nsync.
Modify (Modifier)	Cliquez pour modifier une tâche Nsync.
Restore (Restaurer)	Cliquez pour restaurer un dossier partagé à partir d'une cible Nsync.
Delete (Supprimer)	Cliquez pour supprimer une tâche Nsync. Les fichiers de sauvegarde sur la cible Nsync seront aussi supprimés.

Ajouter une tâche Nsync

Dans l'écran **Nsync Information (Informations Nsync)**, cliquez sur ***Add (Ajouter)*** ; l'écran **Add Nsync Task (Ajouter une tâche Nsync)** apparaît.

Ajouter une tâche Nsync	
Elément	**Description**
Task Name (Nom de la tâche)	Le nom de la tâche Nsync
Manufacturer (Fabricant)	Choisissez si la cible est un produit de Thecus (par ex. N5200PRO) ou un serveur FTP.
Target Server IP Address (Adresse IP du serveur cible)	L'adresse IP de votre serveur cible.
Source Folder (Dossier source)	Le dossier partagé que vous voulez sauvegarder.
Nsync Task Name (Nom de la tâche Nsync)	Le nom de la tâche Nsync
Authorized Username on Target Server (Nom d'utilisateur autorisé sur le serveur cible)	Le nom du compte sur le serveur cible.
Password on Target Server (Mot de passe sur le serveur cible)	Le mot de passe de l'utilisateur sur le serveur cible.
Test Connection (Tester la connexion)	Cliquez pour vérifier la connexion au serveur cible.
Schedule (Programme)	Pour programmer des sauvegardes de vos dossiers partagés.
Time (Heure)	L'heure à laquelle la tâche Nsync doit être exécutée.
Type (Type)	Vous pouvez programmer la tâche pour l'automatiser de manière quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle. **Daily (Quotidienne)** : Entrez l'heure du jour à laquelle la tâche Nsync doit s'exécuter. **Weekly (Hebdomadaire)** : Entrez le jour de la semaine pendant lequel la tâche Nsync doit s'exécuter. **Monthly (Mensuel)** : Entrez le jour du mois pendant lequel la tâche Nsync doit s'exécuter.
Apply (Appliquer)	Cliquez pour enregistrer la tâches.

Remarque Avant de démarrer une tâche Nsync, assurez-vous que le serveur cible du Serveur Nsync (ou du serveur FTP) est activé.

Configuration d'une cible Nsync sur un appareil Nsync

Sur le serveur cible Nsync, l'administrateur de ce serveur doit configurer un compte d'utilisateur avec un dossier appelé "nsync" et lui donner l'accès d'écriture.

1. Sur le serveur Nsync, ajoutez un utilisateur pour la source Nsync (par ex. nsyncsource1). Pour plus d'informations sur comment ajouter un utilisateur dans le N5200PRO, voir **Chapitre 4 : Gestion du système > Gestion des utilisateurs et des groupes > Configuration d'un utilisateur local > Ajouter des utilisateurs**.
2. Sur le serveur Nsync, donnez à cet utilisateur (par ex. nsyncsource1) le droit d'écriture dans le dossier **nsync**. Pour des instructions de configuration du dossier ACL, voir **Chapitre 4 : Gestion du système > Gestion des dossiers > Listes de contrôle d'accès de dossier (ACL)**.
3. Une fois que cela a été fait, le serveur cible commencera à accepter les tâches Nsync à partir du serveur utilisant cet ID et mot de passe.

Configuration d'une cible Nsync sur un autre appareil

Si vous avez sélectionné "Other Device" (Autre appareil) lorsque vous avez configuré votre tâche Nsync, le N5200PRO utilisera le protocole FTP pour sauvegarder le dossier partagé. Sur l'appareil de stockage externe, assurez-vous qu'il y a un dossier appelé "nsync", et que l'ID Auth a le droit d'écriture dans ce dossier.

Désigner le N5200PRO comme une cible Nsync

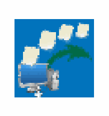
Le N5200PRO peut être utilisé comme un serveur Nsync, permettant à un autre NAS Thecus avec Nsync dans un endroit distant de sauvegarder leurs fichiers sur ce N5200PRO. Dans le menu **Network (Réseau)**, choisissez l'élément ***Nsync Target (Cible Nsync)*** ; l'écran **Nsync Target Server Setting (Réglage du serveur cible Nsync)** apparaît.

Réglage du serveur cible Nsync	
Elément	**Description**
Serveur cible Nsync	Pour activer ou désactiver le support cible Nsync.

Remarque Pour active rune tâche Nsync à travers un pare-feu, vous devez ouvrir le port TCP/1194 dans votre pare-feu dans les deux directions.

Utilitaire de sauvegarde de Thecus

L'Utilitaire de sauvegarde de Thecus se trouve sur le CD d'installation. Lorsque vous cliquez sur le CD, l'Utilitaire de sauvegarde sera installé dans **Program Groups (Groupes de programmes)** > **Thecus** > **Thecus Backup Utility (Utilitaire de sauvegarde de Thecus)**. S'il n'a pas été installé, vous pouvez copier le fichier (**Thecus Backup Utility.exe**) dans l'emplacement désiré sur votre disque dur et double-cliquer dessus pour l'exécuter.


Thecus Backup.exe

Remarque Si vous n'arrivez pas à trouver l'Utilitaire de sauvegarde de Thecus sur votre CD, vous pouvez le télécharger à partir du site web de Thecus (http://www.thecus.com).

Lorsque vous exécutez cet utilitaire la première fois, il vous demandera si vous voulez créer un fichier DB. Cliquez sur ***Yes (Oui)***.

1. Cliquez sur ***Add (Ajouter)*** pour créer une tâche de sauvegarde. La boîte de dialogue **Add New Task (Ajouter une nouvelle tâche)** s'affiche.

Ajouter une nouvelle tâche	
Elément	**Description**
Task (Tâche)	Le nom de la nouvelle tâche.
Source (Source)	Cliquez pour spécifier l'emplacement du dossier/du fichier source.
Incremental (Incrémentiel)	Cliquez pour spécifier si la sauvegarde doit être incrémentielle. Si cette case n'est pas cochée, la sauvegarde sera une sauvegarde complète.
Destination (Destination)	Cliquez pour spécifier l'emplacement du dossier/du fichier cible.
Excluded extensions (Extensions exclues)	Les fichiers avec ces extensions seront ignorés et ne seront pas sauvegardés vers la destination choisie.
Comments (Commentaires)	Si vous le voulez, vous pouvez entrer des commentaires ici.

2. Pour automatiser la tâche de manière à ce qu'elle soit régulière, cliquez sur l'icône ***Schedule (Programme)*** de cette tâche. Vous pouvez programmer la tâche pour l'automatiser **Monthly (Mensuel)** ou **Weekly (Hebdomadaire)**.

3. Pour vérifier le journal de cette tâche, cliquez sur l'icône ***Log (Journal)*** de cette tâche.

Remarque L'utilitaire de sauvegarde de Thecus prend aussi en charge MAC OS X. Copiez simplement le fichier Thecus Backup Utility.dmg sur votre machine MAC OS X et double-cliquez dessus pour l'exécuter.

Sauvegarde des données avec Windows XP

Si vous utilisez Windows XP Professional, vous pouvez aussi utiliser l'utilitaire de sauvegarde de Windows (Ntbackup.exe) pour sauvegarder vos fichiers.

Si vous utilisez Windows XP Edition Familiale, suivez les étapes suivantes pour installer l'utilitaire :

1. Insérez le CD de Windows XP dans le lecteur de CD-ROM et double-cliquez sur l'icône ***CD*** dans **My Computer (Mon ordinateur)**.

2. Lorsque l'écran de bienvenu de Microsoft Windows XP apparaît, cliquez sur ***Perform Additional Tasks (Effectuer d'autres tâches)***.

3. Cliquez sur ***Browse this CD (Naviguer ce CD)***.

4. Dans l'Explorateur de Windows, naviguez sur ***ValueAdd*** > ***Msft*** > ***Ntbackup***.

5. Double-cliquez sur ***Ntbackup.msi*** pour installer l'utilitaire de sauvegarde.

Une fois installé, vous pouvez utiliser l'utilitaire de sauvegarde de Windows de la manière suivante :

1. Cliquez sur ***Start (Démarrer)***, allez sur ***All Programs (Tous les programmes)*** > ***Accessories (Accessoires)*** > ***System Tools (Outils système)*** > ***Backup (Sauvegarde)*** pour lancer l'assistant.

2. Cliquez sur ***Next (Suivant)*** pour passer la page d'introduction. Choisissez **Backup files and settings (Sauvegarder les fichiers et les réglages)** dans la deuxième page et cliquez sur ***Next (suivant)***.

3. Choisissez quelle option vous désirez sauvegarder.

4. Cliquez sur ***Next (Suivant)*** et dans les pages Backup Type (Type de sauvegarde), Destination (Destination) et Name (Nom), spécifiez un emplacement pour la sauvegarde en utilisant le bouton ***Browse (Naviguer)***.

5. Recherchez et choisissez le disque qui spécifie votre N5200PRO comme la destination de sauvegarde et cliquez sur ***Next (Suivant)***.

6. Cliquez sur ***Next (Suivant)*** pour aller à la dernière page de l'assistant et cliquez sur ***Finish (Terminer)*** pour commencer la sauvegarde.

Utilitaires de sauvegarde de Apple OS X

Mac OS X ne contient aucun programme de sauvegarde. Cependant, il y a plusieurs solutions de sauvegarde disponibles pour le Mac OS X, y-compris : iBackup, Psyncx, iMSafe, Rsyncx, Folder Synchronizer X, Tri-BACKUP, Impression, Intego Personal Backup, SilverKeeper, et l'utilitaire dotMac de Apple, entre autres. Pour plus d'utilitaires de sauvegarde gratuits et des sharewares, allez sur VersionTracker ou MacUpdate et faites une recherche avec "Sauvegarde".

Chapitre 7 : Astuces et recommandations

Extensions de stockage USB et eSATA

Le N5200PRO prend en charge des disques durs USB externes grâce à ses trois ports USB. Une fois qu'un disque dur USB a été correctement monté, le volume entier sera automatiquement copié dans le dossier DD USB par défaut. Le N5200PRO peut prendre en charge jusqu'à 6 appareils de stockage USB externes. Tous les noms des fichiers sur les disques USB sont sensibles à la casse.

Le N5200PRO prend aussi en charge les disques durs eSATA grâce à son port eSATA.

Avant de brancher un disque dur USB ou eSATA sur le N5200PRO, vous devez en premier le partitionner et le formater avec un ordinateur de bureau ou un ordinateur portable. L'appareil branché sera situé dans `\\192.168.1.100\usbhdd\sdf1` où `192.168.1.100` est l'adresse IP du N5200PRO et `sdf1` est pour la première partition du disque #6, le disque eSATA ou USB. Si la partition est du type NTFS, les utilisateurs du NAS peuvent ouvrir et copier des fichiers de `\\192.168.1.100\usbhdd\sdf1` mais ne peuvent pas ajouter des nouveaux fichiers ou modifier les fichiers existants.

Remarque

Si vous voulez écrire sur un appareil de stockage USB, le système de fichiers doit être FAT32.

Stockage USB	Partition FAT32	Partition NTFS
Lecture	OK	OK
Ecriture	OK	-

Ajouter un disque de rechange

Avec un volume RAID 1, RAID 5, RAID 6, ou RAID 10, vous pouvez ajouter un disque de rechange après avoir créé le RAID. Pour ajouter un disque de rechange, suivez les étapes suivantes :

1. Dans l'écran **RAID Configuration Screen (Ecran de configuration du RAID)**, cochez la case du disque dur que vous voulez utiliser comme disque de rechange.
2. Cliquez sur ***Add Spare(Ajouter rechange)***. Le disque sera configuré comme un disque de rechange. Le système reconstruit automatiquement le disque de rechange lorsqu'un des des disques du RAID tombe en panne.

USB cible

Le N5200PRO peut être utilisé dans deux modes. Lorsqu'il est connecté à un disque USB normal ou à une clé flash, le N5200PRO marche comme un hôte USB. Lorsqu'il est connecté à un PC via le connecteur USB de type B du panneau arrière, le N5200PRO marche comme un disque USB. Cette fonctionnalité vous permet de transférer des fichiers sans avoir besoin d'utiliser la connexion réseau.

Lorsque vous créez le RAID, allouez une partie de l'espace du RAID pour être utilisé comme un disque USB. Lorsque vous connectez le N5200PRO à un PC en utilisant le câble USB fourni A-B, le PC détectera automatiquement cet espace comme un disque non formaté. Le PC peut alors formater cette partie du disque et créer des fichiers système dessus. Puisque ce disque est créé dans le RAID, il sera aussi protégé par le niveau RAID que vous avez sélectionné.

ATTENTION

Lorsqu'un RAID est enlevé ou endommagé, toutes les données sur l'appareil USB cible seront supprimées.

Administration à distance

Vous pouvez configurer votre N5200PRO pour l'administration à distance. Grâce à l'administration à distance, vous pouvez accéder à votre N5200PRO sur Internet, même si votre N5200PRO est derrière un routeur. Ceci est particulièrement utile lorsque vous voyagez et que vous avez besoin d'un fichier qui se trouve sur votre N5200PRO.

La configuration de l'administration à distance est en trois étapes et les appareils suivants sont requis :

- Appareil N5200PRO NAS de Thecus
- Câble/Routeur DSL avec support DNS dynamique
- Un PC personnel
- Une connexion Internet

Remarque La configuration du routeur dépend légèrement du type de routeur. Dans cet exemple, nous utilisons un routeur Asus WL500g car il prend en charge DNS dynamique. Contactez votre revendeur de routeur pour de l'aide.

Partie I - Création d'un compte DynDNS

1. Utilisez votre PC pour aller sur `http://www.dyndns.org`
2. Cliquez sur le lien **Sign Up Now (S'enregistrer maintenant)**.
3. Cochez les cases, choisissez un nom d'utilisateur (par ex. : N5200PRO) et entrez votre adresse email (par ex. : xxx@example.com), cochez la case ***Enable Wildcard (Activer les caractères de remplacement)*** et créez un mot de passe (par ex. : xxxx).
4. Attendez jusqu'à ce que vous receviez un email de www.dyndns.org.
5. Ouvrez votre email et cliquez sur le lien pour activer votre compte

Partie II - Activer DDNS sur le routeur

1. Allez dans l'écran de configuration du routeur et choisissez ***IP Config (Config IP)*** > ***Miscellaneous DDNS Setting (Réglages DDNS divers)*** sur votre PC personnel.
2. Cliquez sur ***Yes (Oui)*** dans **Enable the DDNS Client? (Activer le client DDNS?)**.
3. Choisissez **`www.dyndns.org`.**
4. Allez dans l'écran de configuration du routeur et entrez les informations suivantes :
   a. Nom d'utilisateur ou adresse email : **xxx@exemple.com**
   b. Mot de passe ou clé DDNS : **xxxx**
   c. Nom d'hôte : `www.N5200PRO.dyndns.org`
   d. Activer caractères de remplacement ? Choisissez ***Yes (Oui)***
   e. Mise à jour manuelle : Cliquez sur ***Update (Mettre à jour)***

Partie III – Configuration des serveurs virtuels (HTTPS)

1. Allez sur ***NAT Setting (Réglages NAT)*** > ***Virtual Server (Serveur virtuel)***.
2. Pour **Enable Virtual Server? (Activer serveur virtuel)**, choisissez ***Yes (Oui)***.
3. Configurez le serveur HTTPS.
   a. **Well-Known Applications (Applications bien connues)** : Choisissez **User Defined (Défini par l'utilisateur)**
   b. **Local IP (IP local)** : Entrez **`192.168.1.100`**
   c. **Port Range (Gamme de port)** : **443** (le réglage de port HTTPS par défaut sur le N5200PRO)
   d. **Protocol (Protocole)** : Choisissez **TCP**.
   e. Cliquez sur ***Add (Ajouter)***.
   f. Cliquez sur ***Apply (Appliquer)***.

4. Testez la connexion HTTPS à partir d'un autre ordinateur connecté à Internet.
    a. Sur un ordinateur à distance, ouvrez votre navigateur Internet et entrez **https://www.N5200PRO.dyndns.org**
    b. Vous devriez voir la page de connexion du N5200PRO.

Configuration du logiciel pare-feu

Si vous utilisez un logiciel pare-feu (par ex. Norton Internet Security) et que vous avez des problèmes à vous connecter au N5200PRO, essayez les étapes suivantes :

1. Double-cliquez sur l'icône **NIS** de la barre des tâches et configurez **Personal Firewall (Pare-feu personnel)**.
2. Dans la page **Programs (Programmes)**, cherchez **SetupWizard.exe** et changez la permission sur "Permit All" (Tout permettre). S'il n'est pas dans la liste des programmes, utilisez les boutons **Add (Ajouter)** ou **Program Scan (Recherche de sprogrammes)** pour le trouver.
3. Dans la page **Networking (Gestion de réseau)**, ajoutez manuellement l'adresse IP du N5200PRO (par ex. 192.168.1.100) à la liste **Trusted (Confiance)**.

Remplacer des disques surs endommagés

Si vous utilisez RAID 1, RAID 5, RAID 6, ou RAID 10, vous pouvez facilement remplacer un disque dur endommagé dans le Thecus N5200PRO sans affecter vos données grâce à la restauration automatique des données du système.

Panne de disque dur

Si un disque dur est endommagé et qu'il contient des données dans le volume RAID, l'écran LCD du système affichera un message d'avertissement et le système bipera.

Remplacer un disque dur

Pour remplacer un disque dur dans le N5200PRO :

1. Enlevez le plateau contenant le disque dur endommagé.
2. Dévissez le disque dur endommagé et enlevez-le du plateau.
3. Faites glisser le nouveau disque dur dans le plateau et serrez les vis.
4. Insérez le plateau de disque dur puis faites-le glisser dans le N5200PRO jusqu'à ce que vous entendiez un clic. Vous pouvez aussi le verrouiller avec une clé si désiré.
5. Le voyant DEL vert s'allume lorsque vous accédez au DD.

Reconstruction auto RAID

Lorsque vous utilisez RAID 1, 5, 6, ou 10 dans le N5200PRO, vous pouvez utiliser la fonction de reconstruction auto lorsqu'une erreur est détectée

1. Lorsqu'un disque dur arrête de marcher, le système émet un bip et/ou envoie un email de notification aux destinataires spécifiés.
2. Vérifiez l'écran pour voir quel disque est endommagé.
3. Suivez les étapes ci-dessus pour remplacer le disque dur endommagé.
4. Le système détectera automatiquement le nouveau disque dur et commencera le processus de reconstruction à l'état d'origine avant la panne du disque dur.

Chapitre 8 : Guide de dépannage

J'ai oublié mon mot de passe

Si vous avez oublié votre mot de passe, vous pouvez réinitialiser l'appareil pour restaurer le mot de passe par défaut. Pour cela, appuyez sur le bouton de réinitialisation du panneau avant lorsque l'appareil est allumée ; le N5200PRO sera réinitialisé. L'adresse IP WAN deviendra 192.168.1.100 et le mot de passe de l'administrateur sera admin.

J'ai oublié l'adresse IP de mon réseau

Si vous avez oublié l'adresse IP de votre réseau et que vous n'avez pas accès au système, vous pouvez trouver l'adresse IP en regardant directement dans le panneau LCD du N5200PRO ou en utilisant l'assistant de configuration pour récupérer l'adresse IP de votre N5200PRO.

1. Lancez l'Assistant de configuration ; il détectera automatiquement tous les appareils de stockage réseau Thecus sur votre réseau.
2. Vous pourrez voir l'adresse IP du N5200PRO que vous avez oublié dans l'écran **Device Discovery (Découverte de l'appareil).**

Réinitialiser l'adresse IP NAS et le mot de passe de l'Admin.

Si vous avez changé l'adresse IP du N5200PRO et que vous l'avez oublié, ou si vous avez oublié le mot de passe de l'administrateur, suivez les étapes suivantes pour réinitialiser les réglages sur les réglages par défaut :

1. Allumez le N5200PRO, attendez que le système soit prêt puis appuyez sur le bouton ***Reset (Réinitialiser)*** pendant que le buzzer sonne toutes les 3-5 secondes. (Le bouton de réinitialisation est juste au-dessous du bouton d'alimentation).
2. Ceci réinitialisera le N5200PRO et restaurera l'adresse IP et le mot de passe sur les réglages par défaut.

   Adresse IP par défaut : 192.168.1.100 pour WAN et 192.168.2.100 pour LAN
   Mot de passe admin par défaut : admin
   Support cadre jumbo : disabled (Désactivé)
   Port HTTP : 80, HTTPs:443

Je ne peut pas mapper un disque de réseau sous Windows XP

Vous pourriez avoir des problèmes dans les cas suivants lorsque vous essayez de mapper un disque de réseau :

1. Le dossier du réseau est en train d'être mappé sous un nom d'utilisateur et un mot de passe différent. Pour vous connecter en utilisant un nom d'utilisateur et un mot de passe différent, déconnectez en premier tous les mappages existants sur ce réseau partagé.
2. Le disque de réseau mappé ne peut pas être créé car l'une des erreurs suivantes a été rencontrée : **Multiple connections to a server or shared resource by the same user, using more than one user name, are not allowed (Les connexion multiples à un serveur ou à une ressource partagée par le même utilisateur, en utilisant plus d'un nom d'utilisateur, ne sont pas permises)**. Déconnectez toutes les connexions existantes au serveur ou à la ressource partagée et réessayez.

Pour vérifier les connexions réseau existantes, entrez 'net use' dans l'invite DOS.

Vous pouvez vous reporter à l'URL suivant pour des informations de mappage du réseau.

http://esupport.thecus.com/support/index.php?_m=downloads&_a=viewdownload&downloaditemid=57&nav=0

Restaurer les réglages par défaut d'usine

Dans le menu **System (Système)**, choisissez l'élément ***Factory Default (Réglages d'usine)*** ; l'écran **Reset to Factory Default (Réinitialiser les réglages sur les réglages d'usine)** apparaît. Appuyez sur ***Apply (Appliquer)*** pour réinitialiser tous les réglages du N5200PRO sur les réglages d'usine.

ATTENTION	La réinitialisation n'effacera pas toutes les données enregistrées sur les disques durs mais RESTAURERA tous les réglages sur les réglages d'usine par défaut.

Problèmes avec les réglages de l'heure et de la date

L'administrateur peut choisir un serveur NTP pour continuer de synchroniser l'heure du N5200PRO. Cependant, si le N5200PRO ne peut pas accéder à Internet, vous pourriez rencontrer un problème lors du réglage de l'heure et du fuseau horaire. Si c'est le cas :

1. Enregistrez-vous dans l'interface web d'administration.
2. Allez dans ***System (Système)*** > ***Time (Heure)***.
3. Sous **NTP Server (Serveur NTP)**, choisissez ***No (Non)***.
4. Réglez **Date (Date)**, **Time (Heure)** et **Time Zone (Fuseau horaire)** comme désiré.
5. Cliquez sur ***Apply (Appliquer)***.

De plus, si le N5200PRO peut accéder à Internet et que vous voulez continuer d'utiliser le serveur NTP par défaut clock.isc.org, veuillez vous assurer que le serveur DNS a correctement été entré pour permettre au nom de serveur FTP de se résoudre correctement. (Voir ***Network (Réseau)*** > ***WAN*** > ***DNS Server (Serveur DNS)***)

Appendice A : Caractéristiques techniques du produit

Caractéristiques techniques du matériel

Modèle du produit	**N5200B PRO**	**N5200BR PRO**
Processeur central / Mémoire		
Processeur	Processeur Intel® 1.5GHz Celeron® M Ultra Basse tension	
Mémoire	512Mo DDR	
Interfaces réseau		
WAN	Connecteur RJ-45 Gigabit	Connecteur RJ-45 Gigabit
LAN	Connecteur RJ-45 Gigabit	Commutateur Gigabit à 4 ports
Stockage		
Baies de DD	5 x 3,5” DD SATA, changeable à chaud	
Support de DD	Disques durs SATA II jusqu'à 1000Go.	
eSATA	1 x connecteur eSATA pour augmenter la capacité	
Interfaces E/S		
Ports USB	3 x ports USB de type A (mode Hôte) 1 x port USB de type B (mode Client)	
Informations du système		
Ecran LCD	Pour les configurations basique et l'affichage de l'état	
Affichage DEL du système	5 x LED (DOM, Activité réseau x 2, Copie USB, Système occupé)	
Caractéristiques physiques		
Hauteur	230 mm	
Largeur	190 mm	
Profondeur	230 mm	
Alimentation	Alimentation secteur pour serveur 100/220V c.a., 50/60Hz, Détection auto	
Sécurité	Plateaux de disque dur verrouillables	
Environnement		
Température	0 ~ 40°C	
Humidité	Humidité relative 20 ~ 85% (sans condensation)	
Certifications	Conforme CE, FCC, BSMI, C-Tick, RoHS	

Caractéristiques techniques du logiciel

Protocoles de gestion de fichiers en réseau	Microsoft Networks (CIFS/SMB) Apple Filing Protocol (AFP 3,1) Système de gestion de fichiers en réseau (NFS v3) Protocole de transfert de fichiers (FTP) Protocole de transfert hypertexte (HTTP) Protocole de transfert hypertexte sécurisé (HTTPs)
Authentification	Compte d'utilisateur local Contrôleur de domaine de Microsoft NT (PDC)* Authentification de service de répertoire actif de Microsoft (AD)*
Type de client de réseau	Microsoft Windows NT/2000/XP/2003/Vista Unix/Linux/BSD MAC OS X/9/8.6
Configuration du réseau	Adresse IP fixe Adresse IP Dynamique

	Basculement 802.3ad et aggregation de lien* (*N5200B PRO seulement)
Gestion des disques	Contrôle de l'état des disques (S.M.A.R.T.) Ralentissement du disque en veille
RAID (RAID)	RAID 0, 1, 5, 6, 10, et JBOD Supporte multiples modes RAID – les utilisateurs peuvent créer de multiples volumes RAID avec différents niveaux RAID sur un système Reconstruction auto Changeable à chaud Rechange à chaud Changement de disque Migration du niveau RAID Expansion RAID
Cible iSCSI	Prend en charge : Microsoft iSCSI Initiator v2.0.4 StarPort Initiator V3.5.2 MAC OS: globalSAN iSCSI initiator version 3.0 (1150) Linux: open-iscsi 2.0-865
Gestion des dossiers	Permission de niveau de dossier partagé Permission de niveau de fichier Dossier public
Gestion du quota	Contrôle du quota du dossier partagé
Sauvegarde	Utilitaire de sauvegarde Thecus (Windows XP/2000 et MAC OS X) Thecus Nsync
Gestion du système	Interface Web Support multilingue (Anglais, Français, Allemand, Italien, Chinois traditionnel, Chinois simplifié, Japonais, Coréen et Espagnol). Support NTP Réveil par le réseau LAN Marche/Arrêt programmé
Notification d'événement	Notification par email Notification par sonnerie LCD
Support UPS	Surveillance UPS via RS-232 et arrêt du système lorsque le niveau de la batterie est faible.
Serveur d'impression	Imprimante USB (support IPP)
Appareils USB supportés	Imprimante USB DD externe/Disque flash Dongle USB IEEE 802.11 b/g avec support de mode AP**
Utilitaire de configuration	Windows 2000/XP/2003 MAC OS X

*Support PDC/AD : Fonctionne comme un membre client dans un domaine Microsoft NT 4.0/Service de répertoire actif, permettant au N5200PRO d'utiliser les utilisateurs du domaine et les réglages des groupes pour l'authentification dans le système et l'accès aux dossiers partagés.

** Pour une liste des dongles USB prises en charge, veuillez contacter mailto:sales@thecus.com

Appendice B : Service clientèle

Si votre N5200PRO ne fonctionne pas correctement, nous vous encourageons à vous référer au **Chapitre 8: Guide de dépannage**, situé dans ce manuel. Vous pouvez aussi vérifier/vous assurer que vous utilisez la dernière version du microprogramme pour votre N5200PRO. Thecus s'engage à fournir gratuitement des mises à jour du microprogramme à tous nos clients. La dernière version du microprogramme est disponible à télécharger sur notre site Internet :

http://www.thecus.com/download.php

Si vous rencontrez d'autres difficultés avec votre N5200PRO, ou si vous avez besoin d'un numéro RMA (Numéro de retour de marchandise), n'hésitez pas à contacter le support technique sur notre site Internet :

http://www.thecus.com/support_tech.php

Les clients résidents aux Etats-Unis doivent envoyer leurs demandes d'assistance technique à l'adresse email suivante :

support-us@thecus.com

Pour plus d'informations de vente, n'hésitez pas à nous contacter par email :

sales@thecus.com

Merci d'avoir choisit Thecus !



Appendice C : Points basiques du RAID

Vue d'ensemble

Un RAID (Réseau redondant de disques indépendants) est un réseau composé de plusieurs disques durs de manière à augmenter leur accessibilité et leur sécurité. Un réseau RAID a accès à plusieurs disques durs simultanément, ce qui améliore les performances E/S comparé à un seul disque dur. La sécurité des données est améliorée par l'utilisation d'un RAID, puisque les données perdues suite à une défaillance du disque dur sont minimisées par la recréation des données redondantes à partir des autres disques durs du RAID.

Avantages

Un RAID améliore les performances E/S et augmente la sécurité des données grâce à une meilleure tolérance des erreurs et un stockage des données redondantes.

Performances améliorées

Un RAID fournit accès à plusieurs disques durs simultanément, ce qui augmente grandement les performances E/S.

Sécurité des données

Une panne de disque dur est malheureusement un problème trop fréquent. Un RAID peut être utile pour réduire le risque de pertes de données suite à une panne de disque dur. Un RAID contient d'autres disques durs qui peuvent réduire le risque de perte de données suite à une panne de disque dur. Si l'un des disques durs arrête de marcher, le volume RAID peut recréer les données à partir des données et des parités enregistrées sur les autres disques durs.

Niveaux de RAID

Le Thecus N5200PRO prend en charge les niveaux RAID standard 0, 1, 5, 6, 10 ainsi que JBOD. Vous devez choisir un niveau RAID lorsque vous créez un volume de système. Les facteurs pour sélectionner un niveau RAID sont :

- Vos conditions de performance
- Vos besoins pour la sécurité des données
- Le nombre de disques durs dans le système ainsi que la capacité des disques durs

Vous trouvez ci-dessous une brève description de chaque niveau RAID :

RAID 0

RAID 0 est le niveau le plus approprié pour les applications nécessitant une largeur de bande élevée mais ne nécessitant pas un niveau de sécurité des données élevé. Le niveau RAID 0 fournit les meilleures performances parmi tous les niveaux RAID mais il ne fournit pas de redondance des données.

Le niveau RAID 0 utilise l'entrelacement et la séparation des données en des blocs et ainsi disperse les données entre tous les disques durs du volume. Le système peut ainsi utiliser plusieurs disques durs pour une lecture/écriture plus rapide. Le paramètre Taille de secteur, qui a été défini lorsque vous avez créé le RAID, détermine la taille de chaque bloc. Aucun calcul de parité ne complique l'opération d'écriture.

RAID 1

Le niveau RAID 1 copie toutes les données d'un disque dur sur un autre disque dur, et fournit ainsi une complète redondance des données. Toutefois, le coût du stockage des données est doublé.

Ce niveau est excellent pour une sécurité optimale des données.

RAID 5

Le niveau RAID 5 offre plus de sécurité et est plus approprié pour les réseaux qui utilisent plusieurs petites transactions E/S simultanément, ainsi que pour les applications qui nécessitent la sécurité des données comme par exemple la bureautique et le service clientèle en ligne. Vous pouvez également l'utiliser avec les applications avec une haute demande de lecture et une basse demande d'écriture.

Le niveau RAID 5 utilise aussi l'entrelacement des données au niveau des octets et les informations de parité sont écrites sur plusieurs disques durs. Si l'un des disques dur est défaillant, le système utilise les parités enregistrées sur chacun des autres disques durs pour recréer les données manquantes.

RAID 6

Le niveau RAID 6 est essentiellement une extension du niveau RAID 5 qui permet d'augmenter la tolérance aux pannes en utilisant un deuxième système de parité distribuée indépendamment (double parité).

Les données sont entrelacées au niveau de bloc sur un groupe de disques, juste comme avec RAID 5, et un deuxième set de parité est calculé et écrit sur tous les disques ; RAID 6 offre ainsi une tolérance aux pannes extrêmement élevée et peut aussi supporter jusqu'à deux pannes de disque simultanés.

C'est une solution parfaite pour les applications avec des données très importantes.

RAID 10

RAID 10 est utilisé comme une matrice entrelacée dont les segments sont des matrices RAID 1. RAID 10 a la même tolérance aux pannes que le niveau RAID 1. RAID 10 a la même charge de tolérance aux pannes que le miroitage individuel. Des taux E/S élevés sont obtenus en entrelaçant les segments RAID 1.
Dans certains cas, une matrice RAID 10 peut supporter jusqu'à deux pannes de disque simultanés

Une solution excellente pour les applications qui, normalement, utiliserait RAID 1 mais qui ont besoin de meilleures performances.

JBOD

Bien qu'une concaténation de disques (appelé JBOD-"Just a bunch of Disks", ou Juste un groupe de disques) ne fait pas exactement partie des multiples niveaux RAID, c'est également une méthode populaire pour combiner plusieurs disques durs physiques en un seul disque dur virtuel. Comme le nom l'indique, les disques durs sont simplement concaténés ensembles, du début à la fin, et ils apparaissent alors comme un seul grand disque dur.

Comme les données sur le JBOD ne sont pas protégées, la défaillance d'un disque dur peut entraîner la perte de toutes les données.

Stripe size (Taille de secteur)

La longueur des segments de données écrits sur plusieurs disques durs. Les données sont écrites dans des secteurs sur plusieurs disques dur d'un RAID. Comme plusieurs disques durs sont accessibles simultanément, l'entrelacement améliore les performances. La taille des secteurs peut varier.

Espace utilisé

Lorsque les 5 disques durs sont de la même taille, et utilisés dans un RAID, le pourcentage d'espace utilisé par le N5200PRO est indiqué ci dessous :

Niveau de RAID	Pourcentage utilisé
RAID 0	100%
RAID 1	20%
RAID 5	80%
RAID 6	60%
RAID 10	50%
JBOD	100%

Remarque

RAID 10 ne permet que 4 disques avec un comme disque de rechange.

Appendice D : Points basiques du Service de répertoire

Vue d'ensemble

Avec Windows 2000, Microsoft a lancé le Service de répertoire (ADS) qui est une grande base de données/d'informations. Avant le Service de répertoire, le système d'exploitation Windows ne pouvait pas accumuler des informations supplémentaires dans sa base de données de domaine. Le Service de répertoire a également résolu le problème de localisation de ressources; qui dépendait précédemment sur Network Neighborhood (Voisinage de réseau) et qui était lent. La gestion des utilisateurs et des groupes est l'un des problèmes que le Service de répertoire a résolu.

Qu'est ce que le Service de répertoire ?

Le service de répertoire a été créé comme un service de répertoire extensible et dimensionnable pour rencontrer les besoins d'entreprise. Un référentiel pour le stockage des informations d'utilisateurs, de comptes, de mots de passe, d'imprimantes, d'ordinateurs, d'informations de réseau et d'autres données, Microsoft a appelé le Service de répertoire un "espace de nommage" où les noms peuvent être résolu.

Avantages de ADS

ADS permet au N5200PRO de s'intégrer avec l'ADS existant dans un environnement de bureau. Ceci signifie que le N5200PRO est capable de reconnaître vos noms d'utilisateur ainsi que vos mots de passe sur le serveur ADS. D'autres avantages importants pris en charge par ADS :

1. Une intégration facile du N5200PRO dans l'infrastructure informatique existante de l'entreprise.

   Le N5200PRO agit comme un élément de l'ADS. Cette fonctionnalité réduit considérablement le travail de l'administrateur du système. Par exemple, les politiques de sécurité d'entreprise et les privilèges des utilisateurs sur un serveur ADS peuvent être renforcés automatiquement grâce au N5200PRO.

2. Une base de données centralisée pour les noms d'utilisateur/mots de passe.

   Le N5200PRO ne garde pas sa propre copie de la base des données des noms d'utilisateur/mots de passe. Ceci permet d'éviter des données incohérentes entre le N5200PRO et les autres serveurs. Par exemple, sans le support ADS, un administrateur peut avoir besoin de supprimer un privilège d'utilisateur spécifique sur le N5200PRO et sur chaque serveur individuel. Avec le support ADS, le changement sur le serveur ADS est fait automatiquement pour tous les membres du serveur ADS.

Appendice E : Liste de compatibilité UPS

Marque	Série	Modèle	Remarques
Ablerex	MS-RT		
ActivePower	1400VA		
AEC	MiniGuard UPS 700 M2501 cable		
APC	Back-UPS Pro		
	Matrix-UPS		
	Smart-UPS		
	Back-UPS	940-0095A/C cables, 940-0020B/C cables, 940-0023A cable	
	Back-UPS Office	940-0119A cable	
	Masterswitch Not a UPS - 940-0020 cable		
	Back-UPS RS 500 custom non-USB cable		
Belkin	Regulator Pro serial		
	Resource		
	Home Office	F6H350-SER, F6H500-SER, F6H650-SER	
	Universal UPS	F6C800-UNV, F6C120-UNV, F6C1100-UNV, F6H500ukUNV	
Best Power	Fortress (newer)		
	Fortress Telecom		
	Axxium Rackmount		
	Patriot Pro		
	Patriot Pro II		
	Patriot INT51 cable		
	Micro-Ferrups		
	Fortress/Ferrups f-command support		
Centralion	Blazer		
Clary	ST-800		
Compaq	T1500h		
Cyber Power Systems		320AVR, 500AVR, 650AVR, 700AVR, 800AVR 850AVR, 900AVR, 1250AVR,. 1500AVR, Power99 550SL, 725SL, CPS825VA, 1100AVR, 1500AVR-HO	
Deltec	PowerRite Pro II		
Dynex	975AVR		
Effekta	MI/MT/MH 2502 cable		
Energy Sistem	(various)		
ETA	mini+UPS WinNT/Upsoft cable		
ETA	mini+UPS PRO UPS Explorer cable		
Ever UPS	NET *-DPC		
	AP *-PRO		
Ever-Power	625/1000		
Exide	NetUPS SE		
Fenton Technologies	PowerPal P-series		
	PowerPal L-series		
	PowerOn		
	PowerPure		
Fairstone		L525/L625/L750	
Fideltronik	Ares 700 and larger		
	Other Ares models		
Fiskars	PowerRite MAX		
	PowerServer	10, 30	

Marque	Série	Modèle	Remarques
Gamatronic	All models with alarm interface		
	MP110/210		
	MS-T		
	MS		
	µPS3/1		
Gemini	UPS625/UPS1000		
HP	R3000 XR		
	R5500 XR		
INELT	Monolith 1000LT		
Infosec	iPEL	350, 500, 750, 1000	
Ippon	(various)		
Liebert	UPStation GXT2 contact-closure cable		
Masterguard	(various)		
Meta System	HF Line	1..4 boards, /2 5..8 boards	
	HF Millennium	810, 820	
	HF TOP Line	910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980	
	ECO Network	750, M1000, M1050, M1500, M1800 M2000, M2100, M2500, M3000	
	ECO	305, 308, 311, 511, 516, 519, 522	
	ally HF	800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500	
	Megaline	1250, 2500, 3750, 5000, 6250, 7500, 8750, 10000	
MGE UPS SYSTEMS	NOVA AVR 600 Serial		
	NOVA AVR 1100 Serial		
	Pulsar Ellipse	USBS Serial cable, S, Premium USBS Serial cable, Premium S	
	Ellipse Office	600 Serial cable, 750 Serial cable, 1000 Serial cable, 1500 Serial cable	
	Pulsar EXtreme C / EX RT		
	Comet EX RT	Serial port, 3:1 Serial port	
	Pulsar Esprit		
	Evolution S	1250, 1750, 2500, 3000	Port série
	Pulsar M	2200, 3000, 3000 XL	Port série
	Pulsar	700, 1000, 1500, 1000 RT2U, 1500 RT2U, MX 4000 RT, MX 5000 RT Evolution, EXtreme C, ES+, ESV+, SV, ESV, EX, EXL, PSX, SX, Extreme	Port série
	Comet EXtreme		
	Comet / Galaxy (Serial)	Utalk Serial Card (ref 66060), HID COM Serial Card (ref 66066)	
MicroDowell	B.Box BP	500, 750, 1000, 1500	
Microsol	Solis	1.0 1000VA, 1.5 1500VA, 2.0 2000VA, 3.0 3000VA	
	Rhino	6.0 6000VA, 7.5 7500VA, 10.0 10000VA, 20.0 20000VA	
Mustek	Various		
	Powermust	400VA Plus, 600VA Plus, 800VA Pro 1000VA Plus, 1400VA Plus, 2000VA USB	
Nitram	Elite	500, 2002	
Oneac	EG/ON Series advanced interface		
Online	P-Series		
OnLite	AQUA 50		
Orvaldi	various not 400 or 600		
Powercom	SMK-800A		
Powercom	ULT-1000		
	TrustTrust 425/625		

Marque	Série	Modèle	Remarques
	BNT-1000AP		
	Advice Partner/King Pr750		
	BNT-2000AP		
PowerGuard	PG-600		
PowerKinetics	9001		
PowerTech	Comp1000 DTR cable power		
Power Walker	Line-Interactive VI1000		
Powerware		3110, 3115, 5119, 5125, 5119 RM, PW5115 PW5125PW9120, PW9125, 9120, 9150, 9305	
Powerwell	PM525A/-625A/-800A/-1000A/-1250A		
Repotec	RPF525/625/800/1000		
	RPT-800A		
	RPT-162A		
SMS (Brazil)	Manager III		
SOLA		325, 520, 610, 620, 330	
SOLA/BASIC Mexico	various ISBMEX protocol		
Socomec Sicon	Egys 420 VA		
Soltec	Winmate 525/625/800/1000		
Soyntec	Sekury C	500, 800	
SquareOne Power	QP1000		
SuperPower	HP360, Hope-550		
Sweex	500/1000 smart - shipped with SafeNet		
	500/1000 contact closure - shipped with UPSmart		
	BC100060 800VA		
Sysgration	UPGUARDS Pro650		
Tecnoware	Easy Power 1200		
Tripp-Lite	SmartUPS		
	SmartOnline		
	(various) Lan 2.2 interface - black 73-0844 cable		
Trust	UPS 1000 Management PW-4105		
UNITEK	Alpha	500 IC, 1000is, 500 ipE	
UPSonic	LAN Saver 600		
	Power Guardian		
Victron/IMV	(various)		
	Lite crack cable		

Remarque

- Les UPS en Bleu ont été testés et fonctionnent bien
- Si votre système UPS n'est pas dans cette liste, assurez-vous que votre système UPS prenne en charge l'un des protocoles suivants :
  - Protocole SEC
  - Modèle RUPS générique
  - RUPS 2000 générique (Megatec M2501 cable)
  - Protocole PhoenixTec
  - Logiciel Safenet

Appendice F : Informations de licence

Vue d'ensemble

Ce produit contient un logiciel de tiers protégé par un copyright et utilisé selon les termes de la Licence Publique Générale GNU. Référez-vous à la Licence Publique Générale GNU pour plus d'informations sur les termes et conditions de cette licence.

Disponibilité des codes sources

Thecus Technology Corp. a exposé les codes sources complets du logiciel de licence GPL. Pour plus d'informations sur l'obtention des codes sources, visitez notre site Web, http://www.thecus.com.

Copyrights

- Ce produit comprend un logiciel cryptographique conçu par Eric Young (eay@cryptsoft.com).
- Ce produit comprend un logiciel développé par Mark Murray.
- Ce produit comprend un logiciel développé par Eric Young (eay@cryptsoft.com).
- Ce produit comprend un logiciel développé par le projet OpenSSL pour une utilisation dans 'OpenSSL Toolkit' (http://www.openssl.org/).
- Ce produit comprend PHP, disponible gratuitement sur (http://www.php.net/).
- Ce produit comprend un logiciel développé par l'université de Californie, Berkeley et ses collaborateurs.
- Ce produit comprend un logiciel développé par Winning Strategies, Inc.
- Ce produit comprend un logiciel développé par le groupe 'Apache Group' pour une utilisation dans le projet de serveur 'Apache HTTP' (http://www.apache.org/).
- Ce produit comprend un logiciel développé par Softweyr LLC, l'université de Californie, Berkeley et ses collaborateurs.
- Ce produit comprend un logiciel développé par Bodo Moeller.
- Ce produit comprend un logiciel développé par Greg Roelofs et ses associés pour le livre 'PNG : The Definitive Guide," publié par 'O'Reilly and Associates'.
- Ce produit comprend un logiciel développé par la fondation 'NetBSD Foundation, Inc' et ses collaborateurs.
- Ce produit comprend un logiciel développé par Yen Yen Lim et l'Université du Dakota du Nord.
- Ce produit comprend un logiciel développé par le groupe Computer Systems Engineering Group dans les laboratoires Lawrence Berkeley Laboratory.
- Ce produit comprend un logiciel développé par Kungliga Tekniska Högskolan et ses collaborateurs.
- Ce produit comprend un logiciel développé par Nick Simicich.
- Ce produit comprend un logiciel conçu par Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
- Ce produit comprend un logiciel développé par Christopher G. Demetriou pour le projet 'NetBSD Project'.

Termes de la licence CGIC

Points basiques de la licence

CGIC, copyright 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 par Thomas Boutell et Boutell.Com, Inc.

Une autorisation est accordée pour toute utilisation, commerciale ou non, du CGIC sans extra coût. TOUTEFOIS, ce paragraphe sur les copyrights doit apparaître sur une page ‘générique’ accessible au public en ligne et dans le manuel hors ligne du programme. Une version modifiée de la bibliothèque CGIC ne doit pas être distribuée sans une page ajoutée et concise, indiquant l’auteur des modifications ; cette page ne doit en aucun cas être enlevée. Des modifications peuvent aussi être soumises à l’auteur pour les inclure dans la distribution principale CGIC.

Licence Publique Générale GNU

Version 2, juin 1991

Copyright © 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

La copie et la distribution de copies exactes de ce document de licence sont autorisées, mais aucune modification n'est permise.

PRÉAMBULE

Les licences d'utilisation de la plupart des programmes sont définies pour limiter ou supprimer toute liberté à l'utilisateur. À l'inverse, les Licences Publiques Générales GNU (GNU General Public Licenses) sont destinées à vous garantir la liberté de partager et de modifier les logiciels libres, et de s'assurer que ces logiciels sont effectivement accessibles à tout utilisateur. Cette licence, la Licence Publique Générale, s'applique à certains programmes de la Free Software Foundation comme à tout autre programme dont l'auteur l'aura décidé. (d’autres logiciels de la Free Software Foundation sont couverts par la bibliothèque de Licence Publique Générale GNU). Vous pouvez aussi l’utiliser avec vos programmes.

Quand nous parlons de logiciel gratuit, nous faisons référence à la liberté, non pas au prix. Nos Licences Publiques Générales sont conçues pour vous assurer la liberté de distribuer des copies des programmes, gratuitement ou non, de recevoir le code source ou de pouvoir l'obtenir, de modifier les programmes ou d'en utiliser des éléments dans de nouveaux programmes libres, en sachant que vous y êtes autorisé.

Afin de garantir ces droits, nous avons dû introduire des restrictions interdisant à quiconque de vous les refuser ou de vous demander d'y renoncer. Ces restrictions vous imposent en retour certaines obligations si vous distribuez ou modifiez des copies du logiciel.

Par exemple, si vous redistribuez des copies d‘un tel logiciel, gratuitement ou non, vous devez transmettre aux destinataires tous les droits que vous possédez. Vous devez vous assurer que les destinataires reçoivent également ou puissent obtenir le code source. Et vous devez leur remettre cette Licence afin qu'ils prennent connaissance de leurs droits.

Nous protégeons vos droits de deux façons : (1) par le copyright du logiciel, et (2) par la remise de cette Licence qui vous autorise légalement à copier, distribuer et/ou modifier le logiciel.

De plus, pour protéger chaque auteur et nous-même, nous stipulons bien que le logiciel concerné ne fait l'objet d'aucune garantie. Si le logiciel est modifié par un tiers puis redistribué, tous ceux qui en recevront une copie doivent savoir qu'il ne s'agit pas de la version originale afin qu'une copie défectueuse n'entache pas la réputation de l'auteur original du logiciel.

Enfin, tout programme libre est sans cesse menacé par des dépôts de brevets. Nous souhaitons à tout prix éviter que des redistributeurs puissent déposer des brevets sur les Logiciels Libres pour leur propre compte, en restreignant de ce fait les utilisateurs. Par conséquent, nous exigeons que tout dépôt de brevet soit compatible avec la totale liberté d'utilisation exposée dans la présente licence.

Les termes et conditions précis relatives à la copie, la distribution et la modification suivent.

STIPULATIONS ET CONDITIONS RELATIVES À LA COPIE, LA DISTRIBUTION ET LA MODIFICATION

0. Cette licence s'applique à toute programme ou tout autre travail où figure une note, placée par le détenteur des droits, stipulant que celui-ci peut être distribué selon les termes de la présente Licence Publique Générale. Ci-dessous, le terme "rogramme" se rapporte à tout programme ou tout travail distribué selon les présents termes et "Travail fondé sur le Programme" signifie aussi bien le Programme lui-même que tout travail qui en est dérivé selon la loi de copyright : c'est-à-dire un travail contenant le Programme ou une partie de ce dernier, à l'identique ou bien modifié, et/ou traduit dans une autre langue. (Dans le présent document, une traduction est considérée comme une "modification"). Chaque personne concernée par la Licence Publique Générale sera désignée par le terme "Vous".

   Les activités autres que copie, distribution et modification ne sont pas couvertes par la présente Licence et sortent de son cadre. Rien ne restreint l'utilisation du Programme, et les données issues de celui-ci ne sont couvertes que si leur contenu constitue un travail fondé sur le Programme (indépendamment du fait d'avoir été réalisé en utilisant le Programme).

   Tout dépend de ce que le Programme qui y fait appel est censé produire.

1. Vous pouvez copier et distribuer des copies conformes et complètes du code source du Programme, tel que Vous l'avez reçu, sur n'importe quel support, à condition de placer sur chaque copie un copyright approprié et une restriction de garantie, de ne pas modifier ou omettre toutes les stipulations se référant à la présente Licence et à la limitation de garantie, et de fournir avec toute copie du Programme un exemplaire de cette Licence.

   Vous pouvez demander une rétribution financière pour la réalisation de la copie et demeurez libre de proposer une garantie assurée par vos soins, moyennant finances.

2. Vous pouvez modifier votre copie ou vos copies du Programme ou partie de celui-ci, et ainsi réaliser un travail fondé sur le Programme, et copier et distribuer ces modifications selon les termes de l'article 1 ci-dessus, à condition de Vous conformer également aux conditions suivantes :

   a) vous devez ajouter aux fichiers modifiés une indication très claire des modifications effectuées au fichier, ainsi que la date de chaque changement.

   b) Vous devez vous assurez de distribuer ou de publier tout travail, qu’il contienne ou qu’il soit dérivé entièrement ou partiellement du programme ou d’une partie de celui-ci, à tous et sans frais sous les termes de cette Licence.

c) Si le programme modifié lit généralement des commandes interactives quand il est lancé, vous devez vous assurez, quand il est lancé pour être utiliser interactivement d'une façon ordinaire, qu'il imprime ou affiche une note avec une note de copyright et une note informant qu'il n'y a pas de garantie (ou sinon que vous êtes responsable pour la distribution de la garantie) et que les utilisateurs puissent redistribuer le programme sous ces conditions, et informez l'utilisateur sur comment obtenir une copie de cette Licence. (Exception : si le programme est interactif de lui même mais n'imprime pas automatiquement cette note, votre travail fondé sur le programme ne nécessite pas d'imprimer cette note.)

Toutes ces conditions s'appliquent à l'ensemble des modifications. Si des éléments identifiables de ce travail ne sont pas dérivés du Programme et peuvent être raisonnablement considérés comme independents et des travaux séparés, alors la présente Licence ainsi que ses termes ne s'applique pas à ces éléments lorsque Vous les distribuez séparément. Mais, si Vous distribuez ces mêmes éléments comme partie d'un ensemble cohérent dont le reste est fondé sur le Programme, la distribution de l'ensemble se fait sous les termes de cette Licence, et la Licence s'étend ainsi à l'ensemble du produit, quel qu'en soit l'auteur.

Cet article n'a pas pour but de s'approprier ou de contester vos droits sur un travail entièrement réalisé par Vous, mais plutôt d'ouvrir droit à un contrôle de la libre distribution de tout travail dérivé ou collectif fondé sur le Programme.

En outre, toute fusion d'un autre travail, non fondé sur le Programme, avec le Programme (ou avec un travail dérivé de ce dernier), effectuée sur un support de stockage ou de distribution, ne fait pas tomber cet autre travail sous le contrôle de la Licence.

3. Vous pouvez copier et distribuer le Programme (ou tout travail dérivé selon les conditions énoncées dans l'article 2) sous forme de code objet ou exécutable, selon les termes des articles 1 et 2, à condition de vous conformer à l'un des points suivants :

   a) De fournir avec l'intégralité du code source correspondant, sous une forme lisible par un ordinateur, lequel doit être distribué selon les termes des articles 1 et 2 ci-dessus sur un support habituellement utilisé pour l'échange de données, ou,

   b) Fournir une offre écrite, valable pendant au moins trois ans, pour donner au tiers une copie complète du code source correspondant, sous une forme lisible par un ordinateur, pour un tarif n'excédant pas le coût de la copie/distribution, selon les termes des articles 1 et 2 ci-dessus sur un support habituellement utilisé pour l'échange de données,

   c) Fournir les informations que vous avez reçus avec l'offre de distribution du code source correspondant. (cette alternative est autorisée uniquement pour les distributions non commerciales et seulement si vous avez reçut le programme en code objet ou sous forme exécutable avec une telle offre, en accord avec le section b ci-dessus).

   Le code source pour un travail signifie la forme préférée du travail pour y faire des modifications. Pour un programme exécutable, le code source complet doit comprendre tout le code source pour tous les modules qu'il comprend plus tous les fichiers de définition d'interface associés, plus les scripts utilisés pour contrôler la compilation et l'installation de l'exécutable. Toutefois, à titre d'exception, le code source distribué n'a pas besoin d'inclure quoi que ce soit qui est normalement distribué (source ou forme binaire) avec les composants

majeurs (compilateur, noyau, etc.) du système d’exploitation sur lequel l'exécutable est utilisé, sauf si ces éléments accompagnent l’exécutable.

Si la distribution d’un exécutable ou d’un code objet est offerte en échange d’une offre d’accès à copier d’un emplacement prévu, alors offrir un accès équivalent pour copier le code source du même emplacement compte comme distribution du code source, même si le tiers n’est pas contraint a copier la source avec le code objet.

4. Vous ne pouvez pas copier, modifier, céder, déposer ou distribuer le Programme d'une autre manière que l'autorise la présente Licence. Toute tentative de copie, modification, déposition ou distribution du Programme annulera immédiatement vos droits d'utilisation sous cette Licence. Toutefois, les tiers ayant reçu de Vous des copies ou le droit d'utiliser ces copies selon cette Licence continueront à bénéficier de leur droit d'utilisation tant qu'ils respecteront pleinement les conditions de la présente Licence.
5. Ne l'ayant pas signée, Vous n'êtes pas obligé d'accepter la présente Licence. Cependant, rien d'autre ne Vous autorise à modifier ou distribuer le Programme ou les travaux dérivés. La loi l'interdit tant que Vous n'acceptez pas les termes de la présente Licence. En conséquence, en modifiant ou en distribuant le Programme (ou tout travail fondé sur lui), Vous acceptez implicitement tous les termes et conditions de la présente Licence et, ainsi, tous les termes et conditions relatifs à la copie, la distribution ou la modification du Programme ou des travaux basés sur celui-ci.
6. Chaque fois que vous redistribuez le Programme (ou tout travail basé sur ce programme), le receveur reçoit automatiquement une licence du concédant de licence originale pour copier, distribuer ou modifier le programme sujet à ses termes et conditions. Vous n'êtes pas dans l’obligation d’imposer d’autres restrictions pour exercer le receveur sur ses droits. Vous n’êtes pas responsable pour le respect du tiers conformément à cette Licence.
7. Si, à la suite d'une décision de Justice, d'une plainte en contrefaçon ou pour toute autre raison (liée ou non à la contrefaçon), des conditions Vous sont imposées (que ce soit par ordonnance, accord amiable ou autre) qui se révèlent incompatibles avec les termes de la présente Licence, Vous n'êtes pas pour autant dégagé des obligations liées à celle-ci. Si Vous ne pouvez concilier vos obligations légales ou autres avec les conditions de distribution de cette Licence, Vous ne devez pas distribuer le Programme. Par exemple, si une édition de brevet n’autorise pas une distribution hors-droits du programme par tous ceux qui on reçut un copie directement ou indirectement de votre part, alors le seul moyen de satisfaire simultanément celle-ci et cette licence serait de vous abstenir à distribuer cette licence.

   Si une partie quelconque de cet article est invalidée ou inapplicable pour quelque raison que ce soit, le reste de l'article continue de s'appliquer et l'intégralité de l'article s'appliquera en toute autre circonstance.

   Le présent article n'a pas pour but de Vous pousser à enfreindre des droits ou des dispositions légales ni en contester la validité; le seul objectif de cet article est de protéger l'intégrité du système de distribution du Logiciel Libre, implanté par des practices de licence publique. De nombreuses personnes ont généreusement contribué à la large gamme de logiciels distribuée de cette façon en toute confiance; il appartient à chaque auteur/donateur de décider de diffuser ses logiciels selon les critères de son choix.

Cette section est prévue à faire comprendre très clairement les conséquences du reste de cette Licence.

8. Si la distribution et/ou l'utilisation du Programme est limitée dans certains pays par des brevets ou des droits sur des interfaces, le détenteur original des droits qui place le Programme sous cette Licence peut ajouter explicitement une clause de limitation géographique excluant ces pays, de façon à ce que la distribution ne soit permise que dans certains pays ou des pays qui n'ont pas été exclu. Dans ce cas, cette clause devient une partie intégrante de la Licence.

9. La Free Software Foundation se réserve le droit de publier périodiquement des mises à jour ou de nouvelles versions de la Licence Générale Publique. Rédigées dans le même esprit que la présente version, elles seront cependant susceptibles d'en modifier certains détails à mesure que de nouveaux problèmes se font jour.

   Chaque version possède un numéro de version distinct. Si le Programme précise un numéro de version de cette Licence et "toute version ultérieure ", Vous avez le choix de suivre les termes et conditions de cette version ou de toute autre version plus récente publiée par la Free Software Foundation. Si le Programme ne spécifie aucun numéro de version pour cette Licence, Vous pouvez alors choisir l'une quelconque des versions publiées par la Free Software Foundation.

10. Si Vous désirez incorporer des éléments du Programme dans d'autres programmes libres dont les conditions de distribution diffèrent, Vous devez écrire à l'auteur pour lui en demander la permission. Pour ce qui est des programmes directement déposés par la Free Software Foundation, écrivez-nous: une exception est toujours envisageable. Notre décision sera basée sur notre volonté de préserver la liberté de notre Programme ou de ses dérivés et celle de promouvoir le partage et la réutilisation du logiciel en général.

LIMITATIONS DE GARANTIE

11. PARCE QUE LE PROGRAMME EST LIBRE ET GRATUIT, AUCUNE GARANTIE N'EST FOURNIE POUR LE PROGRAMME, COMME LE PERMET LA LOI. SAUF MENTION ÉCRITE, LES DÉTENTEURS DU COPYRIGHT ET/OU LES TIERS FOURNISSENT LE PROGRAMME TEL QUEL, SANS AUCUNE SORTE DE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION DANS UN BUT PARTICULIER. VOUS ASSUMEZ TOUS LES RISQUES QUANT À LA QUALITÉ ET AUX PERFORMANCES DU PROGRAMME. SI LA BIBLIOTHÈQUE EST DÉFECTUEUX, VOUS ASSUMEZ LE COÛT DE TOUS LES SERVICES, CORRECTIONS OU RÉPARATIONS NÉCESSAIRES.

12. SAUF LORSQU'EXPLICITEMENT PRÉVU PAR LA LOI OU ACCEPTÉ PAR ÉCRIT, NI LE DÉTENTEUR DES DROITS, NI QUICONQUE AUTORISÉ À MODIFIER ET/OU REDISTRIBUER LE PROGRAMME COMME IL EST PERMIS CI-DESSUS NE POURRA ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE DIRECT, INDIRECT, SECONDAIRE OU ACCESSOIRE (PERTES FINANCIÈRES DUES AU MANQUE À GAGNER, À L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉS OU À LA PERTE DE DONNÉES, ETC., DÉCOULANT DE L'UTILISATION DU PROGRAMME OU DE L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER CELUI-CI) MEME SI LE DÉTENTEUR OU UN TIERS A ÉTÉ AVERTI DE LA POSSIBILITE DE TELS DOMMAGES.

FIN DES TERMES ET CONDITIONS